



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

**“DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA:
ELAN-ECUADOR. HOSPITAL DR. NICOLAS
COTO INFANTE CANTÓN VINCES. PROVINCIA
DE LOS RIOS. 2011”**

MARIELA DEL CARMEN AMBI AMBI

**Tesis presentada ante la Escuela de Postgrado y Educación
Continua de la Espoch, como requisito parcial para la
obtención del grado de Magister en Nutrición Clínica.**

RIOBAMBA- ECUADOR

2012



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

EL TRIBUNAL DE TESIS CERTIFICA QUE: El trabajo de investigación titulado "DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN-ECUADOR. HOSPITAL "DR. NICOLÁS COTO INFANTE CANTÓN VINCES. PROVINCIA DE LOS RÍOS, 2011", de responsabilidad de la Srta. Mariela del Carmen Ambi Ambi. Se certifica que ha realizado las correcciones sugeridas por el tribunal de tesis y se encuentra apta para la defensa.

Tribunal de Tesis

Ing. Fernando Proaño
DIRECTOR EPEC

FIRMA

Dr. Marcelo Nicolalde
DIRECTOR DE TESIS

FIRMA

Dra. Patricia Chico
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

FIRMA

Dr. Patricio Ramos

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

FIRMA

RIOBAMBA Octubre/2012

DERECHOS INTELECTUALES

Yo Mariela del Carmen Ambi Ambi que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en la presente Tesis y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO.

060383936-7

AGRADECIMIENTO

MI SINCERO AGRADECIMIENTO A LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, A LA FACULTAD DE SALUD PÚBLICA, A LA ESCUELA DE POSTGRADO Y A LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE TESIS QUIENES CON SU APOYO ACADÉMICO PERMITIERON LA CULMINACIÓN DE ESTA TESIS.

DEDICATORIA

Con el más profundo amor lo dedico a mi Madre la persona que siempre ha estado a mi lado quien con su esfuerzo, comprensión y enseñanza supo guiarme por el sendero del bien.

RESUMEN

Desnutrición Intrahospitalaria: ELAN-ECUADOR. Hospital Dr. Nicolás Coto Infante Cantón Vines. Provincia de los Ríos. 2011.

Para determinar la prevalencia de desnutrición intrahospitalaria y sus determinantes socio demográficos, de condición clínico quirúrgicas, hospitalización, en pacientes hospitalizados.

Se recolectaron los datos en el mes de Diciembre del 2011. Se utilizaron dos encuestas la Encuesta de Nutrición Hospitalaria recolectando los datos solo de la historia clínica y la Encuesta de Evaluación Global Subjetiva a cada paciente, se realizó en pacientes mayores de 18 años y que no tuvieran una estadía hospitalaria menor a 24 horas, las pruebas estadísticas de significancia que se utilizaron según la escala de medición de la variable independiente fueron: Chi Cuadrado, T student, Anova.

Los resultados observados la prevalencia de desnutrición fue del 40%, los moderadamente desnutridos con el 31% y gravemente desnutridos el 9%, la edad y los días de hospitalización influyó en el estado nutricional, mientras que el resto de aspectos como sexo, nivel de instrucción social y enfermedad de base no influyeron en el estado nutricional, la calidad de atención del hospital es del 77% considerando regular.

Se concluyó que si existe prevalencia de desnutrición en aéreas de medicina interna e infecto logia hospitalaria el 40% en el hospital Dr. Nicolás Coto Infante cantón Vines.

Se recomienda que exista un grupo de asistencia nutricional para el paciente al ingreso de su hospitalización para realizar la evaluación, seguimiento y monitoreo nutricional de cada paciente hospitalizado, además es importante que se realice investigaciones sobre el tema.

ABSTRACT

Hospital Malnutrition: ELAN-ECUADOR. Dr. Nicholas Coto Infante Hospital Canton Vinces. Rivers Province. 2011.

This study was performed to determine the prevalence for Hospital Malnutrition, and to identify the patient social and demographic conditions as well the clinical surgical and hospitalization conditions.

Data were collected in the month of December 2011. Two surveys were used, the Hospital Nutrition. Survey data collecting on the history and the Subjective Global Assessment Survey. These surveys were performed on patients older than 18 years and those with a hospital stay less than 24 hours. The evidence statistical significance tool was used as the measurement scale. The independent variables were measure on the Chi square, T student and the Anova parameters.

The malnutrition results found was 40%. The moderately malnourished was 31% and the severely malnourished 9%. The age and days of hospitalization influenced the nutritional status, while other aspects such as gender, level of social instruction and underlying disease did not influence the nutritional status. The quality of hospital care is 77% considered a regular status.

As a conclusion, exist prevalence os malnutrition in internal medicine and infectious in a 40%. It was detected in the hospital Dr. Nicholas Infante Coto Vinces Canton.

It is recommended to create a group of nutritional support for the patient from the beginning while the check in process is done. This procedure will provide the tools for the patient assessment, tracking and monitoring. Besides is recommended to perform research in this topic.

I. INTRODUCCIÓN

Estudios a nivel Internacional demuestran que existe una prevalencia de desnutrición intrahospitalaria del 40%, el estudio realizado en varios países de Latinoamérica ELAN, en el que Ecuador no participó, refiere prevalencias de desnutrición severa que van desde 37% en Chile a 62% en Argentina con un promedio para la región de 50.2%.

Investigaciones internacionales demuestran que la aplicación de procedimiento estandarizado, uso de herramientas de cribado de mínima complejidad y la interconsulta y referencia a profesionales nutricionistas para la atención oportuna y adecuada de los pacientes hospitalizados con problemas nutricionales es mínima o nula en los servicios hospitalarios tanto a nivel mundial como en los países de nuestra región.

La desnutrición es una condición debilitante y de alta prevalencia en los servicios hospitalarios, que se asocia con depresión del sistema inmune, mala cicatrización de heridas, disminución de la masa muscular (sarcopenia), mayor número de complicaciones clínico-quirúrgicas con evolución poco favorable, tiempo de hospitalización prolongado y mayores costos de operación.

La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evolución clínica con el fin de identificar pacientes que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbilidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados.

El estudio de la desnutrición hospitalaria en Latinoamérica, ELAN, establece que una falla de conocimiento y alerta y acción respecto a esta problema puede tener como causa un déficit en la formación del personal de salud a nivel de pregrado y postgrado, este estudio demostró que el número de pacientes a los que se les talla y pesa a la admisión es mínimo a pesar de existir los recursos para ello, menos del 25% de las historias clínicas de los pacientes hacen alguna referencia a su estado nutricional, no existe ningún tipo de tratamiento del estado nutricional o de la desnutrición en concreto pese a ser altamente

prevalente. La desnutrición no es un problema que se trate durante la estadía de los pacientes en los hospitales.

En la mayor parte de países de Latinoamérica, el Ecuador incluido, no existen guías basadas en evidencia sobre la valoración y tratamiento de la desnutrición en el paciente hospitalizado. La detección oportuna mediante cribado, la clasificación del riesgo nutricional y su posterior atención requieren de la utilización de herramientas y procedimientos validados de muy bajo y alta eficiencia que de implementación podrían tener un gran impacto en la salud y economía de los servicios de salud.

El estudio de la prevalencia de desnutrición en los principales servicios de salud hospitalaria del país y sus determinantes es un paso importante para el conocimiento de la magnitud del problema y la propuesta e implementación de posibles soluciones.

Por tal motivo esta investigación se desarrollará en los hospitales pertenecientes al MSP del Ecuador, al que pertenece el Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” de Vinces, el mismo que se encuentra ubicado en la provincia de los Ríos, cuenta con los servicios de emergencia, enfermería, laboratorio y consulta externa información general, (sistema de comunicación), departamento de RRHA, Departamento de rayos X, Inspectoría de salud, Departamento de Nutrición. Servicios médicos con las especialidades clínicas de: Cardiología, Neumología, Neurología, Gastroenterología, especialidades Quirúrgicas, Cirugía General, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología, Servicios Médicos, Gineco-Obstetricia, Pediatría, Unidad de medicina Crítica, quemados, el hospital cuenta con 53 camas.

II. OBJETIVOS:

A. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de desnutrición intrahospitalaria del Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vinces, perteneciente al Ministerio de Salud Pública.

B. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar las variables socio-demográficas de los pacientes hospitalizados
- Determinar las variables clínico-quirúrgicas de los pacientes hospitalizados
- Determinar la calidad de atención del Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vinces
- Determinar el estado nutricional del paciente

III. HIPÓTESIS

Si existe desnutrición intrahospitalaria la edad y los días de hospitalización influye en el estado nutricional de los pacientes hospitalizados, en el hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vinces de la Provincia de los Ríos.

IV. MARCO TEÓRICO

A. DEFINICIÓN DE DESNUTRICIÓN.

Según Caldwell, la desnutrición es un estado patológico que resulta de un exceso o defecto absoluto o relativo de uno o más nutrientes esenciales, que se detecta clínicamente por pruebas bioquímicas y antropométricas.

Para Bróker se trata de un estado patológico con mayor riesgo de presentar complicaciones y que podría beneficiarse de un tratamiento nutritivo adecuado.

1. Desnutrición hospitalaria

En los países desarrollados la desnutrición hospitalaria es un hecho que pasa frecuentemente inadvertido, siendo considerado como un problema menor si se compara con la sobrealimentación. Sin embargo, la malnutrición influye considerablemente en el desarrollo de la enfermedad y por tanto en la evolución del paciente, provocando además consecuencias sociales y económicas. Un paciente hospitalizado es un paciente de riesgo desde el punto de vista nutricional; la propia dinámica hospitalaria así lo determina: ayunos prolongados, supresión de alimento por pruebas diagnósticas, sueroterapia durante largos periodos de tiempo, etc.⁽²⁾

Los pacientes malnutridos son sujetos susceptibles de prolongar su estancia hospitalaria, frente a los no malnutridos, por su menor resistencia frente a

infecciones, al asociarse la hipoproteinemia al incremento de la incidencia de infecciones postoperatorias, y por el retraso en la cicatrización de las heridas, signos todos ellos agravados en el anciano, que puede desarrollar el denominado "síndrome de encamamiento".⁽²⁾

La desnutrición es un hallazgo frecuente en las enfermedades de solución quirúrgica. La Encuesta de Desnutrición Hospitalaria, realizada en el Hospital Clínico-Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, refirió una tasa de desnutrición del 41.2% en el servicio de cirugía general.⁽³⁾

Todo ello origina un aumento de la morbi-mortalidad y de los costes sanitarios y sociales. Resulta paradójico que en una sociedad en constante desarrollo y expansión científica, como es la del siglo XXI, las tasas de malnutrición sigan siendo tan elevadas, pudiendo evitarse con algo tan sencillo como un diagnóstico precoz y un adecuado soporte nutricional.⁽³⁾

2. Pacientes con riesgo nutricional

En la práctica diaria se pueden identificar pacientes con un riesgo de desnutrición aumentado. Algunos de estos se enumeran a continuación⁽¹⁾

- Neoplasias del tubo digestivo
- Fístulas entero cutáneas
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Hepatopatías
- Síndrome de intestino corto
- Enteritis post-radiación
- Pancreatitis
- Diabetes mellitus
- Edad avanzada
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
- Sepsis
- Cirugía mayor
- Politraumatismos
- Cáncer

- Quemados
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Insuficiencia renal

3. Consecuencias de la desnutrición

La desnutrición ejerce un impacto negativo claro y consistente, causando una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas, las cuales son los factores patogénicos del aumento en la morbi-mortalidad que se observa en varias enfermedades cuando estas se asocian con desnutrición calórico-proteica. La mayor incidencia de complicaciones habitualmente se acompaña de un aumento en el tiempo de estancia hospitalaria y en los tiempos de curación y/o completa rehabilitación del paciente. Además, los pacientes ingresados por causas médicas o quirúrgicas están sujetos a estrés, infecciones o disfunciones orgánicas que provocan un estado hipercatabólico. A menudo estos pacientes son incapaces de alcanzar sus necesidades calóricas dado que son incapaces de re ingerir alimentos y/o metabolizarlos. Todo lo anterior es la causa de un aumento de los costos de la hospitalización y un deterioro en la calidad de vida de los pacientes.⁽⁴⁾

Efectos primarios:

- Mayor tendencia a infecciones
- Retraso en curación de heridas
- Mayor dehiscencia de suturas
- Hipoproteinemia
- Menor motilidad intestinal
- Debilidad muscular

Efectos secundarios:

- Mayor morbi-mortalidad
- Mayor tiempo de Internación
- Mayor res costos
- Peor calidad de vida

B. DIAGNÓSTICO DE LA DESNUTRICIÓN

La identificación de los pacientes malnutridos o en riesgo, es el primer paso en el tratamiento de la desnutrición y debería realizarse siempre en el momento del ingreso y periódicamente durante la hospitalización. Los objetivos de la evaluación nutricional, amén de clasificar el estado de nutrición, deben ser los siguientes:

- Identificar a los pacientes que están desnutridos o en riesgo de desnutrirse durante el ingreso.
- Valorar el riesgo de complicaciones relacionadas con la desnutrición.
- Identificar a los pacientes que se beneficiarían del tratamiento nutricional.

El método ideal debería cumplir los siguientes requisitos: alta sensibilidad y especificidad, no ser fácilmente modificable por factores no nutricionales, responder de forma rápida al adecuado tratamiento nutricional y ser capaz de predecir cuando un individuo presentaría mayor morbilidad si no se aplicara soporte nutricional. ⁽⁶⁾

Desgraciadamente, la desnutrición y la enfermedad coexisten habitualmente y forman un círculo vicioso. En efecto, una enfermedad puede causar desnutrición y, a la inversa, el déficit nutricional puede ser responsable de un aumento de la severidad de la enfermedad subyacente, por lo que se postula que muchos métodos utilizados en la valoración nutricional valoran más la gravedad de la enfermedad y sus consecuencias metabólicas que el propio estado de nutrición. Por tanto, diagnosticar y clasificar el estado de nutrición de un paciente concreto es complicado, ya que no existe ningún método de valoración nutricional que tenga una sensibilidad y especificidad suficiente para que pueda considerarse como el "gol estándar", lo que constituye un factor limitante para el correcto abordaje de la desnutrición hospitalaria. Por ello,

es aconsejable utilizar más de un marcador nutricional y elegirlos en función de la situación del paciente en particular.⁽⁸⁾

En el diagnóstico de la malnutrición es importante distinguir entre cribado nutricional y valoración nutricional dado que tienen una utilidad diferente, aunque ambos van destinados a identificar a los pacientes malnutridos.

1. Screening Nutricional

Explorar con el fin de hacer una separación entre diferentes grupos”. En nutrición, trata de identificar a los pacientes que presentan características asociadas a complicaciones relacionadas con la nutrición: pérdida o ganancia de peso, disminución del apetito, abuso del alcohol, enfermedades crónicas, tratamientos agresivos, etc. nos permitirá identificar a los pacientes malnutridos o en riesgo de estarlo, a los que deberá realizarse una valoración más completa que permita establecer mejor el riesgo del paciente y la necesidad de algún tipo de tratamiento nutricional. Es un proceso rápido y simple que puede ser realizado por cualquier miembro del equipo asistencial. Se debe realizar un screening nutricional a todo paciente en el momento del ingreso y periódicamente durante la hospitalización.⁽⁹⁾

Se han desarrollado muchas herramientas de cribado para tratar de identificar a los pacientes en riesgo nutricional y permitir un tratamiento precoz de los mismos. Idealmente estos métodos deberían ser muy sensibles, prácticos (fáciles de comprender y aplicar incluso por personas sin experiencia y aceptables para los pacientes), seguros, baratos, reproducibles y basados en la evidencia. Deben estar validados para detectar pacientes desnutridos (cribados de malnutrición), pero sobre todo para detectar aquellos con mayor probabilidad de presentar complicaciones relacionadas con la desnutrición y que se beneficiarían de un tratamiento nutricional (cribado de riesgo

nutricional). No obstante, muchas herramientas de screening se han desarrollado sin criterios metodológicos claros y con una inadecuada valoración de su efectividad y pocos estudios muestran que los pacientes identificados por estos métodos son realmente los que pueden beneficiarse del tratamiento nutricional.

La mayoría de los métodos de screening para pacientes hospitalizados utilizan 4 parámetros básicos: Índice de Masa Corporal (IMC), pérdida reciente de peso, ingesta dietética y grado de severidad de la enfermedad. Los más recomendados en la actualidad son:

2. Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)

Puede ser aplicado a todos los pacientes adultos en cualquier nivel de asistencia y tiene una excelente fiabilidad. Ha sido validado frente a otras herramientas de cribado en hospitales y ha mostrado ser capaz de predecir la estancia hospitalaria y la mortalidad en pacientes ancianos, así como el destino tras el alta en pacientes traumatológicos.

3. Nutritional Risk Screening (NRS 2002)

Método de cribado recomendado por la ESPEN para detectar la presencia de malnutrición o riesgo de desarrollarla en pacientes hospitalizados.⁽⁵⁾

Incluye los mismos componentes del sistema MUST más una puntuación por la severidad de la enfermedad para reflejar el incremento en los requerimientos nutricionales debidos a esta.

4. Mininutritional Assessment (MNA)

Es un método de cribado diseñado para detectar la presencia de malnutrición o riesgo de desarrollarla en pacientes ancianos en cuidados domiciliarios, residencias asistidas y en hospitales.

5. Índice de Riesgo Nutricional (IRN)

Fue desarrollado por el Veterans Affairs TPN Cooperative Study Group para valorar los pacientes desnutridos, previamente a laparotomía o toracotomía (no cardíaca), que se beneficiarían de una nutrición peri operatoria.

6. Valoración Subjetiva Global (VSG)

Es el método de cribado recomendado por la Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) en sus últimas guías clínicas publicadas en el año 2002¹⁵ y clasifica a los pacientes de forma subjetiva en base a datos obtenidos de la historia clínica y la exploración física. Difiere de otros métodos de cribado en que incluye una valoración funcional. Al ser una valoración subjetiva requiere ser realizado por personal experimentado, pero es fácil de aprender y requiere poco tiempo.

Esta herramienta ha sido validada en numerosos aspectos (correlación inter-observador, validez interna) y se ha usado en múltiples estudios multicéntricos para estudios de prevalencia de malnutrición hospitalaria ⁽⁹⁾

7. Valoración nutricional

Establecer la importancia, tamaño o valor. Es una evaluación mucho más completa que permite confirmar si existe o no malnutrición y, en caso positivo, clasificarla y cuantificarla. Incluye una historia clínica completa, historia dietética, uso de medicación, exploración antropométrica y física, datos de laboratorio y consecuencias funcionales de la desnutrición, para conocer el estado nutricional del paciente y su interacción con la enfermedad con el objeto de elaborar un juicio diagnóstico nutricional. Identifica a los pacientes que se beneficiarían del tratamiento nutricional y debe ser realizada por personal con un eficaz entrenamiento en esta área. Debe ir seguida de un plan de tratamiento y monitorización del mismo (peso, ingesta dietética, estado funcional y posibles efectos secundarios). ⁽⁹⁾

Desde el punto de vista práctico, a la hora de valorar adecuadamente el estado nutricional de un paciente debemos considerar:

8. Historia clínica

Que incluya todos aquellos problemas médicos o quirúrgicos que afecten a los requerimientos nutricionales así como los distintos tratamientos farmacológicos recibidos.

9. Historia dietética

Costumbres alimentarias (número de comidas, horario, ingesta de líquidos, restricciones alimentarias, intolerancias...), síntomas digestivos (disfagia, vómitos, diarrea, dolor abdominal...)

10. Exploración física

Perdida de grasa subcutánea, disminución de la masa muscular, edemas, lesiones cutáneas.

11. Parámetros antropométricos

El peso y la talla deben figurar siempre en la historia clínica. Pliegue cutáneo tricipital (PCT) que evalúa los depósitos de grasa. Circunferencia muscular del brazo (CMB): Se correlaciona con la cantidad de proteína muscular del organismo. Se mide la circunferencia braquial (CB) a nivel del punto medio del brazo (hallado para la determinación de PCT) y posteriormente se determina de forma indirecta la CMB de acuerdo con la fórmula: $CMB = CB - (PCT \times 0.314)$.

12. Determinaciones analíticas

Hemograma y coagulación, electrolitos séricos, calcio, fosforo, magnesio; Hierro sérico y ferritina; Creatinina y urea que permite valorar la eficacia de la terapia nutritiva; Triglicéridos y colesterol plasmáticos; Niveles séricos de vitamina B12 y ácido fólico; Proteínas séricas totales, albumina, pre albumina, transferrina y proteína transportadora del retinol.⁽⁴⁾

13. Clasificación del Estado Nutricional

Desde el punto de vista cualitativo:

- Normal: Sin alteración de ningún compartimento corporal (graso o proteico) y con los valores de los distintos parámetros antropométricos por encima del 90%.
- Malnutrición calórico-proteica (MCP-Marasmo): Afectación del compartimento graso (pliegues cutáneos y peso corporal) y/o proteico-muscular.
- Desnutrición proteica (Kwashiorkor): Afectación únicamente del compartimento proteico visceral (albumina, pre albumina y transferrina fundamentalmente)
- Desnutrición mixta: Características de marasmo y Kwashiorkor simultáneamente. ⁽⁹⁾

Desde el punto de vista cuantitativo:

- Normal: Peso/peso ideal (P/PI) > 90% del normal o albumina sérica > 3.5 g/dl
- Desnutrición leve: P/PI = 80-90% del normal o albumina sérica 3-3.5 g/dl
- Desnutrición moderada: P/PI = 60-79% del normal o albumina sérica 2.5-2.9 g/dl
- Desnutrición grave: P/PI < 60% del normal o albumina sérica < 2.5 g/dl

C. SITUACIÓN ACTUAL DE LA DESNUTRICIÓN HOSPITALARIA

Más de una cuarta parte de los pacientes ya ingresan desnutridos, generalmente por procesos crónicos (enfermedades digestivas, hepatopatías crónicas, nefropatías, oncológicas, SIDA) cuya patología de base les genera un estado de anorexia o dificultades para alimentarse junto con un aumento de los requerimientos energéticos.

Esto les lleva a la desnutrición progresiva convirtiéndolos, por tanto, en pacientes de alto riesgo nutricional ya desde el momento del ingreso en el hospital, con el consiguiente aumento de la incidencia de infecciones,

dehiscencias, re intervenciones y perdida en la eficacia de procedimientos terapéuticos para los que ingresan, como cirugía, radio o quimioterapia.

Otro elemento causal de la desnutrición es la generada en el hospital, son precisamente estos procedimientos terapéuticos a los que se somete a los pacientes, como parte de la rutina de la hospitalización. Muchos de ellos, con independencia de la situación que presentara el paciente a su ingreso, son causa más que suficiente para producir desnutriciones severas, al dificultar o impedir la alimentación, al tiempo que provocan un aumento neto del consumo o pérdidas.⁽¹⁰⁾

El hecho de que este tipo de procedimientos terapéuticos agresivos se prodiguen cada vez más, en número y en su aplicación a situaciones o edades en las que hace unos años era impensable, pudiera justificar en parte el mantenimiento de las escandalosas tasas de prevalencia de desnutrición en los hospitales modernos, equiparables a las detectadas hace más de 50 años, pese al desarrollo y difusión de técnicas que permiten su detección y procedimientos de soporte nutricional con los que se podrían evitar y subsanar. Las causas de que persistan tasas tan elevadas de desnutrición hospitalaria se pueden atribuir a diferentes circunstancias.

1. La administración

No se tienen en cuenta institucionalmente las necesidades nutricionales de los pacientes. Oficialmente se ignora la dependencia del ser humano, en cuanto que unidad biológica viva, de un aporte que cubra sus gastos, gastos que aumentan tanto en la enfermedad como a consecuencia de muchas acciones terapéuticas, situaciones ambas que tienden, precisamente, a limitar los ingresos y que confluyen en el paciente ingresado. Se sigue ignorando este hecho, desgraciadamente incluso por profesionales de la medicina y enfermería. Cuanto más por la Administración.

La alimentación en nuestros hospitales no está adecuadamente regulada ni controlada, dependiendo todavía del criterio de los directores gerentes o de

gestión para su programación y control, dado que no disponen oficialmente en sus plantillas de personas expertas en su diseño calibración y control.

Nos resulta grato contemplar como nuestros grandes complejos hospitalarios son dotados con sofisticadísimos y carísimos medios de diagnóstico o novísimos procedimientos terapéuticos que, aparte de los medios materiales, requieran buen número de personal especializado para la atención de un número limitado de pacientes. Para ello es frecuente que se admitan sub o supra especialidades dentro, o independientes de los servicios clásicos y generosas partidas presupuestarias. Lo curioso es que no se contemple sistemáticamente la necesidad vital, básica, esencial, de estos pacientes de elite en su patología específica, ni del resto de los ingresados en los hospitales modernos: su adecuada nutrición. De aquí surge la pregunta ¿de que les valen a estos enfermos todos los cuidados del mundo si, al final, se mueren de hambre.⁽¹⁰⁾

Afortunadamente, son ya muchos los hospitales que disponen de hecho de expertos en Nutrición, llegando a constituir Unidades de Nutrición Clínica y Dietética en complicidad con los gerentes aun cometiendo irregularidades administrativas para conseguirlo, ya que actúan fuera de la normativa vigente al no estar contemplada su existencia.

2. La formación del personal de salud

Pero, incluso en las circunstancias más favorables, quedan sin la deseable asistencia nutricional más del 90% de los pacientes que la necesitarían, porque los responsables del paciente no emiten la correspondiente consulta. Generalmente se debe a que los médicos y enfermeras no den importancia o desconozcan la trascendencia de que un paciente a su cargo permanezca días y días sin alimentarse adecuadamente. No son conscientes de que, transcurrido el tiempo, esa desnutrición creciente del paciente va a limitar la capacidad de respuesta de su debilitado organismo, mermando así el beneficio de los procedimientos terapéuticos quizás previstos desde el principio (cirugía, radio y quimioterapia actúan con más eficacia sobre el paciente mejor nutrido).

Por el contrario, se da la paradoja de que junto a este inmovilismo en el campo de la alimentación y dietética, hemos progresado notablemente en el diseño de técnicas de nutrición artificial, de productos conteniendo los nutrientes adecuados para multitud de situaciones patológicas, sea a nivel digestivo, metabólico o dificultades derivadas de la afectación de distintos órganos y sistemas y que podemos administrarlos por procedimientos impensables hace veinte años.

En lo que no se ha puesto al día es en la formación del médico y resto del personal sanitario para mentalizarles, desde las primeras épocas de sus estudios, de la naturaleza esencial de la alimentación y nutrición en la salud del ser vivo, tanto más en el proceso de recuperación de la salud perdida. Esto hace que se escape el problema sin detectarlo, sin abordarlo en consecuencia, y desperdiciando la oportunidad de recurrir a los avances logrados en materia de nutrición artificial, o prevenir simplemente el deterioro orgánico aportando los alimentos adecuados antes de llegar a situaciones carenciales. Sería necesario que todo sanitario terminase su periodo de formación convencido de que la desnutrición es la fiel compañera de la enfermedad hacia la muerte.⁽¹¹⁾ La organización de métodos de soporte nutricional no propiciara ningún progreso en este sentido mientras se mantenga el actual sistema, por el cual dejamos en manos de personas no sensibles a la trascendencia de la desnutrición, el encargo de prevenirla, detectarla o tratarla⁽¹²⁾

3. Personal

Falta personal especializado en el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición. Falta de conocimiento y sensibilidad del personal sanitario respecto a la desnutrición. Estos son hechos estudiados y divulgados desde hace casi 30 años, pero que parecen no hacer mella en el estamento médico.

La generalidad de los médicos no son sensibles, receptivos o conocedores de la problemática de la desnutrición en el tema que manejan a diario: pacientes que, como causa o consecuencia de su enfermedad o de los procedimientos terapéuticos que reciben, están desnutridos. Estos médicos tampoco son

conscientes de que a "sus" pacientes, a los pacientes de su responsabilidad, les va la salud y la vida en ello.

4. Herramientas

a. Herramientas de Diagnóstico

No se pueden aplicar más que a determinados pacientes, seleccionados por su evidente situación de desnutrición o el alto riesgo que implican su patología o los procedimientos terapéuticos previstos para él, contando con que la sensibilidad y preocupación de sus médicos por la materia les mueva a iniciar el estudio diagnóstico mediante el correspondiente parte de interconsulta al experto en nutrición.

b. Herramientas de Filtro

Su uso solo es aplicable a la realización de estudios clínicos. En la práctica asistencial resulta prohibitiva ante la falta de personal, medios y tiempo que requiere la práctica de una anamnesis, una encuesta o la exploración antropométrica. No conocemos de ningún hospital que haya podido organizar a nivel asistencial un sistema de filtro para la detección precoz de la desnutrición a la totalidad de los pacientes que ingresan en sus camas, cuanto menos para vigilar la evolución durante el ingreso. De todas maneras, un defecto común a la mayor parte de estas técnicas es que utilizan parámetros de poca sensibilidad- especificidad y detectan la desnutrición en estadios ya demasiado avanzados. No se ha dispuesto de ninguna herramienta útil para la prevención, detección precoz, registro, seguimiento y control de la evolución nutricional de los pacientes ingresados ⁽¹³⁾

D. RAZONES PARA SUPERAR LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA

1. Calidad asistencial

Es responsabilidad de los sistemas de salud procurar la calidad asistencial proporcional a sus disponibilidades, con la adecuada distribución de medios a la demanda asistencial.

2. Ética

El paciente hospitalizado tiene derecho a recibir un mínimo de asistencia y ser diagnosticado a tiempo de cuantas dolencias pueda ser portador o acreedor.

En el caso que nos ocupa es suficiente con que se le haga, al ingreso y semanalmente (como aconseja el citado grupo de expertos del Consejo de Europa), un control analítico básico.

3. Economía

Está demostrado que la desnutrición encarece el proceso asistencial al incrementar la morbilidad, las complicaciones postoperatorias, la estancia hospitalaria y la frecuencia de reingresos, todo ello hacia el punto de que incluso solo en el plano económico estaría sobradamente justificado el abordaje de la prevención y tratamiento precoz de la desnutrición en nuestros enfermos.

4. Futuro

Según hemos planteado el problema, podría parecer que nos encontramos ante una causa perdida, pero no es así. Es cierto que no ha resultado fácil hasta ahora este empeño. Después de tantos años de vernos impotentes ante la degradación y muerte de nuestros pacientes, manteniendo cifras de morbilidad de siglos anteriores, ya podemos pensar en otra forma de actuar para atajar el problema.

Para ello hemos de contar con la introducción de la informática en la gestión y la investigación, que ya son un hecho, e incluirlas en nuestros procedimientos de trabajo, modernizando el quehacer cotidiano y rectificando los errores que venimos arrastrando.

E. ESTRATEGIA PARA ERRADICAR LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA

La naturaleza del problema, por su extensión al afectar potencialmente a la totalidad de los pacientes ingresados en nuestros hospitales y por su gravedad, tanto en el aspecto sanitario como económico, exige centralizar su control, confiándolo a manos de expertos.

1. Profilaxis

Hay que procurar evitar la desnutrición en las personas que, al requerir hospitalización, reúnen las circunstancias más propicias a sufrirla, valorando el riesgo de forma sistemática.

2. Diagnostico precoz

Es necesario detectar la desnutrición en cuanto asome en la evolución de los pacientes para iniciar su tratamiento precoz y montar el sistema de seguimiento. Estos aspectos se pueden automatizar en los hospitales mordemos con unos recursos mínimos, gracias a la infraestructura informática de que están dotados para la administración de estancia, hostelería, análisis, farmacia, documentación.

3. El tratamiento

Exige unos recursos de personal todavía no previstos por los sistemas nacionales de salud, pero es algo que tienen que replantearse las administraciones centrales y autonómicas para cubrir en justicia un mínimo de calidad asistencial en un aspecto tan esencial como es la alimentación y nutrición de los pacientes que dependen de las.

Tendremos que analizarlo detenidamente, pero raro será que no se amortice el discreto aumento de personal necesario para cubrir estas necesidades nutricionales, sabiendo que el costo asistencial de los desnutridos se incrementa en un 60% de promedio sobre el de las personas no desnutridas.

Por supuesto que sí, a los criterios económicos, añadimos los sanitarios y éticos, queda sobradamente justificado.

4. Investigación, divulgación y docencia

En materia de nutrición, dietética y alimentación son tareas muy importantes del personal adscrito a estos servicios centrales (médicos, enfermeras y dietistas) para avanzar en su aplicación e inducir a los servicios asistenciales el cuidado en estas materias de sus propios pacientes.⁽¹⁹⁾

V. METODOLOGÍA:

A. DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio no experimental tipo transversal

B. UNIVERSO Y MUESTRA

1. Población fuente:

Pacientes hospitalizados en el Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vinces del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

2. Población elegible:

a. Inclusión:

- Pacientes del Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” de Vinces.

- Pacientes del Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante de Vinces que dieron su consentimiento informado para participar en la investigación y autorización de la administración del hospital.
- Pacientes con edades mayores de 18 años en adelante y que tuvieron una estadía hospitalaria menor a 24 horas del Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” de Vinces.

b. Exclusión:

Pacientes de los servicios de terapia intensiva, gineco-obstetricia, cuidados intensivos cuyo estado no permitió la realización de la encuesta y toma de medidas antropométricas.

3. Población participante:

35 pacientes hospitalizados que dan su consentimiento informado para participar en la investigación y autorización de la administración del hospital.

Pacientes mayores de 18 años, que tengan una estancia hospitalaria mayor a 24 horas con Historia Clínica abierta y que tengan una estadía hospitalaria menor a 6 meses.

Muestra local: Se seleccionaron 35 camas del Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” de Vinces, pero debido a que se cuenta con 56 camas aproximadamente.

4. Variables (mediciones):

1. Identificación de variables

a. Variables socio demográficas: con esta variable se conocerá las características del hospital y de la población a estudiarse. Esta variable incluye tipo de hospital y tipo de servicio de la unidad hospitalaria, sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción y nivel de inserción social.

b. Variable clínico - quirúrgicas: nos permite identificar el tipo de patología del paciente ingresado, días de hospitalización, presencia de infección/sepsis, presencia de cáncer, días de ayuno.

c. Variables Calidad de atención: nos permite identificar las posibles causas de desnutrición de los pacientes hospitalizados.

d. Estado Nutricional: identifica a los pacientes hospitalizados que se encuentran en riesgo de desnutrición o desnutridos, mediante la valoración global subjetiva.

C. OPERACIONALIZACIÓN

| VARIABLE | ESCALA | INDICADOR |
|---------------------------|----------|--|
| SOCIO DEMOGRÁFICAS | | |
| Edad | Continua | Años |
| Sexo | Nominal | Femenino Masculino |
| Nivel de Instrucción | Ordinal | Primaria Secundaria Preuniversitario Técnico Medio Universitaria/o Analfabeto/a |
| Nivel de Inserción Social | Nominal | Estrato medio alto Estrato medio |

| | | |
|---|---------|---|
| | | Estrato popular alto Estrato popular bajo |
| Procedencia según área | Nominal | Urbana Rural Otra Provincia |
| ESTADO NUTRICIONAL | | |
| Estado Nutricional | Nominal | Bien Nutrido Moderadamente Desnutrido o Sospecha de Desnutrición Gravemente Desnutrido |
| Pérdida de peso en los últimos 6 meses | Nominal | Si No Desconoce |
| Ingesta Alimentaria respecto a la habitual | Nominal | Sin alteraciones Hubo alteraciones |
| Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días | Nominal | Si No |
| Capacidad Funcional | Nominal | Conservada Disminuida |
| Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales | Ordinal | Ausente Estrés Bajo Estrés Moderado Estrés Elevado |
| Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax | Ordinal | Sin Pérdida Pérdida Leve Pérdida Moderada Pérdida Importante |
| Pérdida de Masa Muscular en Cuadriceps, Deltoides Temporales | Ordinal | Sin Pérdida Pérdida Leve Pérdida Moderada Pérdida Importante |

| CALIDAD DE ATENCIÓN | | |
|---|----------|--|
| Calidad de atención nutricional del paciente | Ordinal | Bien Aceptable Regular Mal |
| Especialidad Medica | Ordinal | Medicina interna Traumatología Cirugía Infectologia |
| Determinaciones de Albumina | Continua | g/L |
| Recuento de Linfocitos | Continua | cél/mm ³ |
| CLINICO QUIRURGICAS | | |
| Días de Hospitalización | Continua | Días |
| Días de Ayuno | Nominal | días |

F. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Para poder obtener la información de los pacientes hospitalizados primero se obtuvo la autorización del Director del hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vines, luego se pidió el consentimiento informado de cada paciente que cumplía con los criterios de inclusión, y después se procedió a aplicar los formularios de la Valoración Global Subjetiva y Encuesta de Nutrición Hospitalaria descritos en los Anexo 1 y Anexo 2.

Se realizó un análisis univariable para establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con la variable efecto o resultado, y análisis bivariado para establecer la relación del estado nutricional con edad, sexo enfermedad de base, nivel de inserción social y días de hospitalización.

Las pruebas estadísticas de significancia que se utilizaron según la escala de medición de la variable independiente fueron: Chi Cuadrado, T student, Anova.

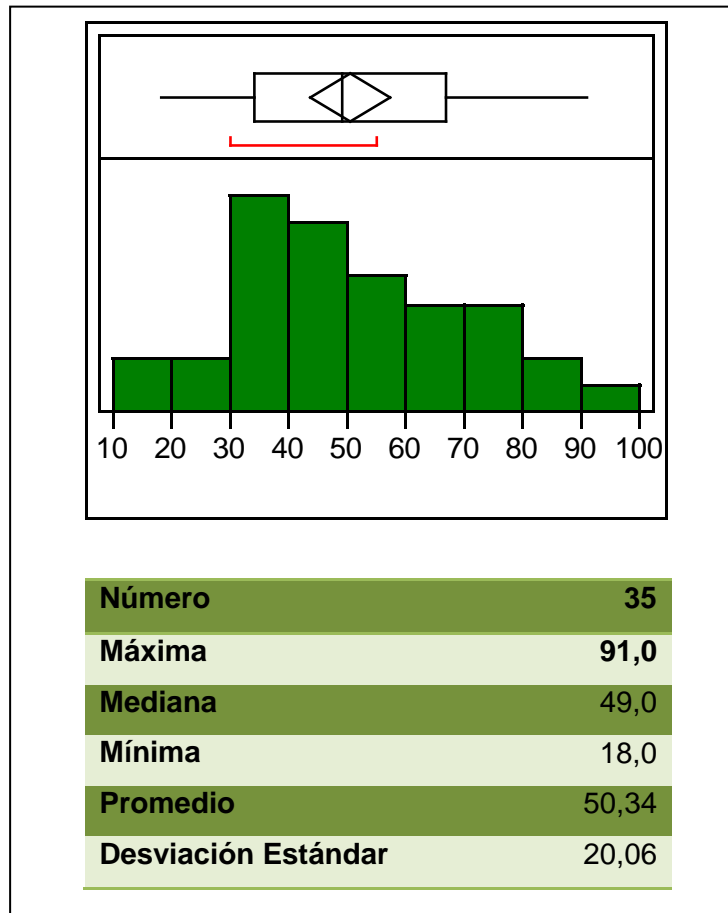
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El Hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” de Vinces, se encuentra ubicado en la provincia de los Ríos, su nivel de atención es secundaria, cuenta con los servicios de emergencia, enfermería, laboratorio y consulta externa información general, (sistema de comunicación), departamento de RRHA, Departamento de rayos X, Inspectoría de salud, Departamento de Nutrición. Servicios médicos con las especialidades clínicas de: Cardiología, Neumología, Neurología, Gastroenterología, Especialidades Quirúrgicas, Cirugía General, Oftalmología,

Otorrinolaringología, Urología, Servicios Médicos, Gineco-Obstetricia, Pediatría, Unidad de medicina Crítica, quemados, el hospital cuenta con 53 camas.

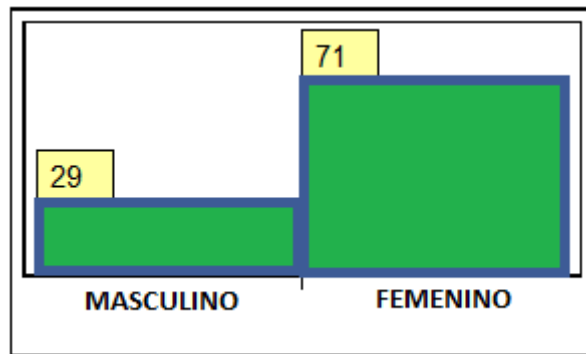
GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DEL PACIENTE



Al analizar la edad de los evaluados se encontró que la edad oscila entre los 18 a 91 años un promedio de 50, una mediana de 49 y una desviación estándar de 20,06.

La distribución de la variable es cuasimétrica con una desviación hacia la derecha por que el promedio (50) es mayor que la mediana (49).

GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN SEXO

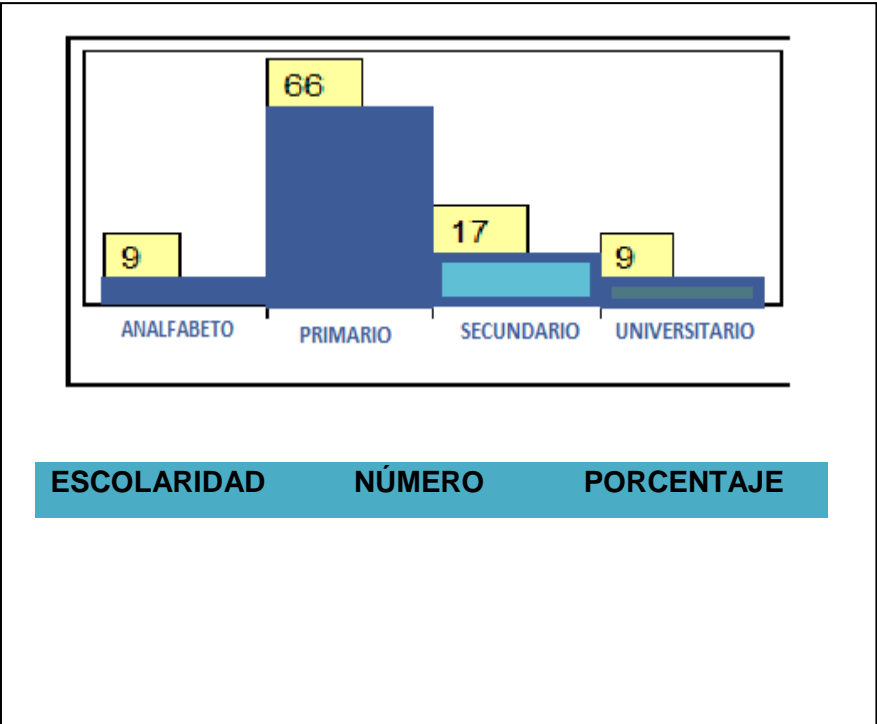


| SEXO | NÚMERO | PORCENTAJE |
|-----------|--------|------------|
| Masculino | 10 | 19% |
| Femenino | 25 | 71% |
| TOTAL | 35 | 100% |

Al analizar la distribución de la muestra se encontró 25 pacientes de sexo femenino y 10 pacientes de sexo masculino.

Lo que corresponde a un 71 y 19% respectivamente.

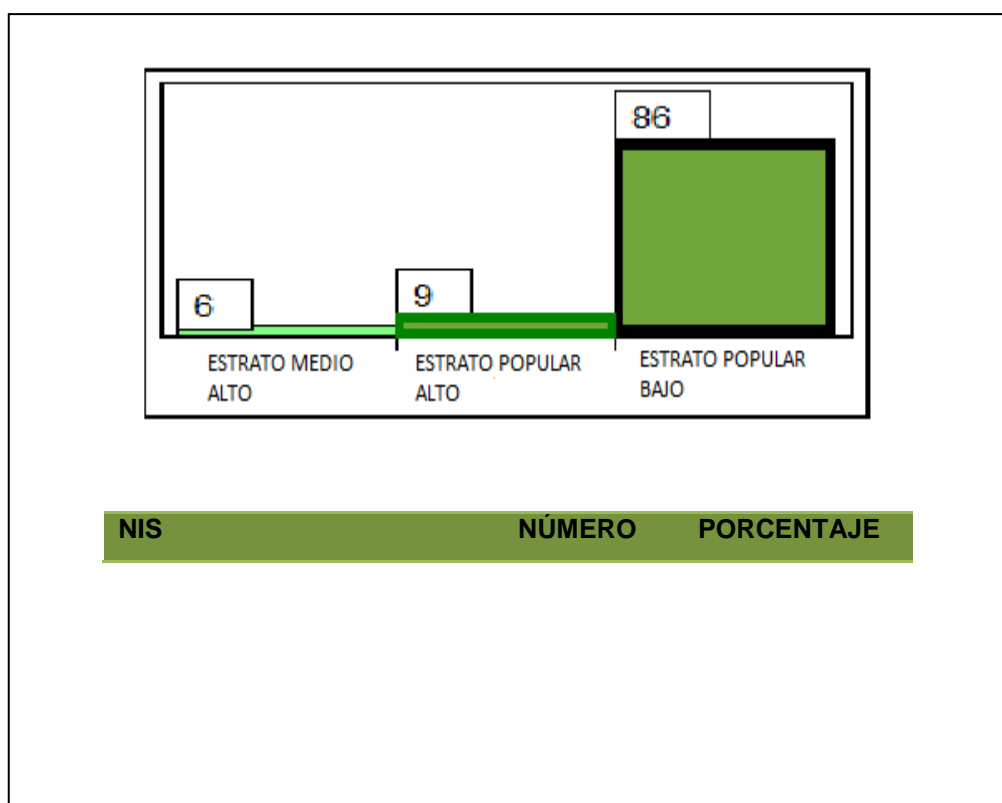
GRÁFICO 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN ESCOLARIDAD



| | | |
|----------------------|----|------|
| ANALFABETO | 3 | 9% |
| PRIMARIA | 23 | 66% |
| SECUNDARIA | 6 | 17% |
| UNIVERSITARIA | 3 | 9% |
| TOTAL | 35 | 100% |

De acuerdo a los datos encontrados se evidencio que el 66% pertenecen al nivel de escolaridad primaria, seguido por el 17% que son nivel secundario y el 9% en universitarios y analfabetos.

GRÁFICO 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL

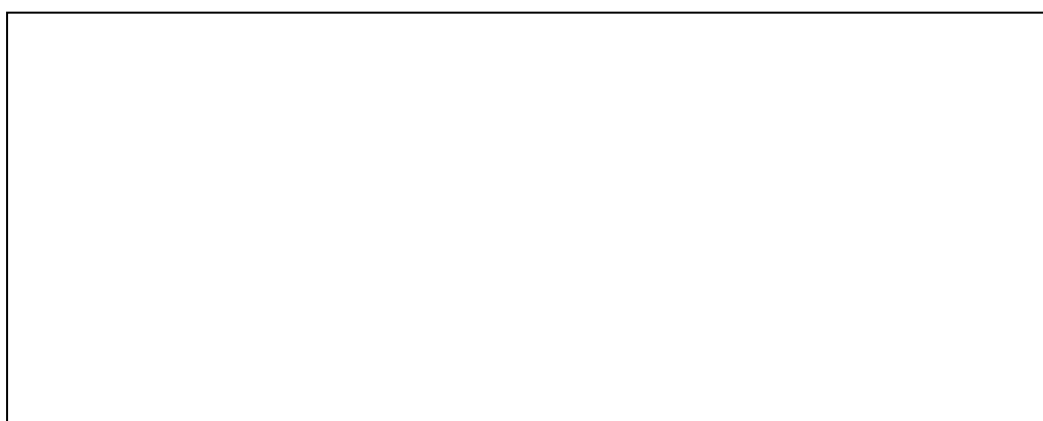


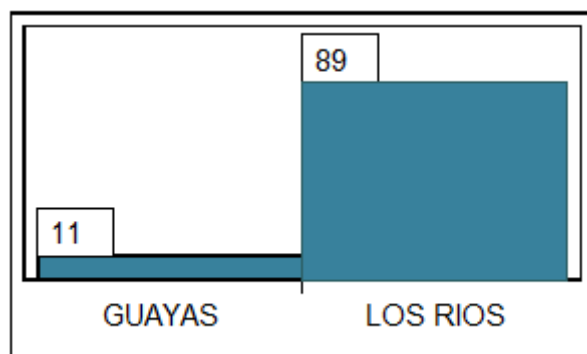
| | | |
|-----------------------------|----|------|
| ESTRATO MEDIO ALTO | 2 | 6% |
| ESTRATO POPULAR ALTO | 3 | 9% |
| ESTRATO POPULAR BAJO | 30 | 86% |
| TOTAL | 35 | 100% |

Según los datos obtenidos del nivel socio económico se encontró que el 86% de los pacientes pertenecen a un estrato popular bajo, seguido por el 9% un estrato popular alto, y el 6% un estrato medio alto.

Según encuesta de Nivel de Inserción Social (Anexo)

GRÁFICO 5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN PROVINCIA DE PROSENCIA



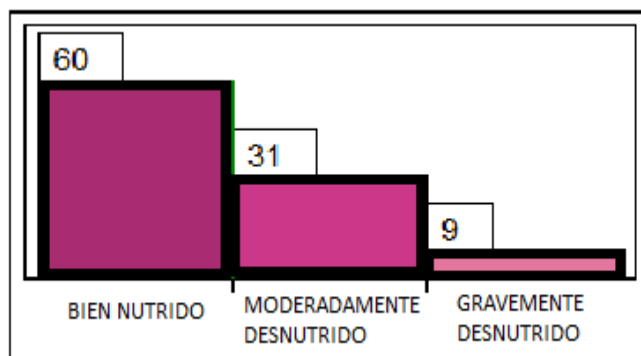


| PROVINCIA DE PROSENCIA | NÚMERO | PORCENTAJE |
|------------------------|--------|------------|
| GUAYAS | 4 | 11% |
| LOS RIOS | 31 | 89% |
| TOTAL | 35 | 100% |

Según los datos obtenidos se encontró que la mayor parte de los pacientes son de la provincia de los Ríos con un 89% que acuden al hospital para recibir atención médica.

B. EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA

GRÁFICO 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA



| EVALUACIÓN SUBJETIVA | GLOBAL | NÚMERO | PORCENTAJE |
|--------------------------|--------|--------|------------|
| BIEN NUTRIDO | | 21 | 60% |
| MODERADAMENTE DESNUTRIDO | | 11 | 31% |
| GRAVEMENTE DESNUTRIDO | | 3 | 9% |
| TOTAL | | 35 | 100% |

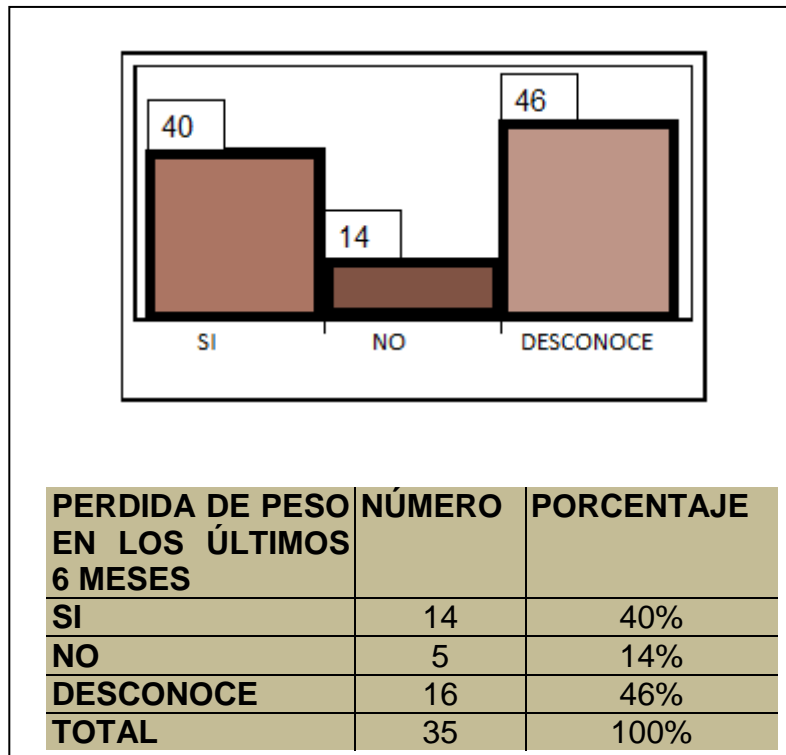
Según los datos obtenidos de la evaluación global subjetiva se encontró que el 60% de los pacientes se encuentran bien nutridos, seguido por el 31% que están moderadamente desnutridos y el 9% gravemente desnutridos.

TABLA 1.

FACTORES QUE INFLUYERON EN EL ESTADO NUTRICIONAL

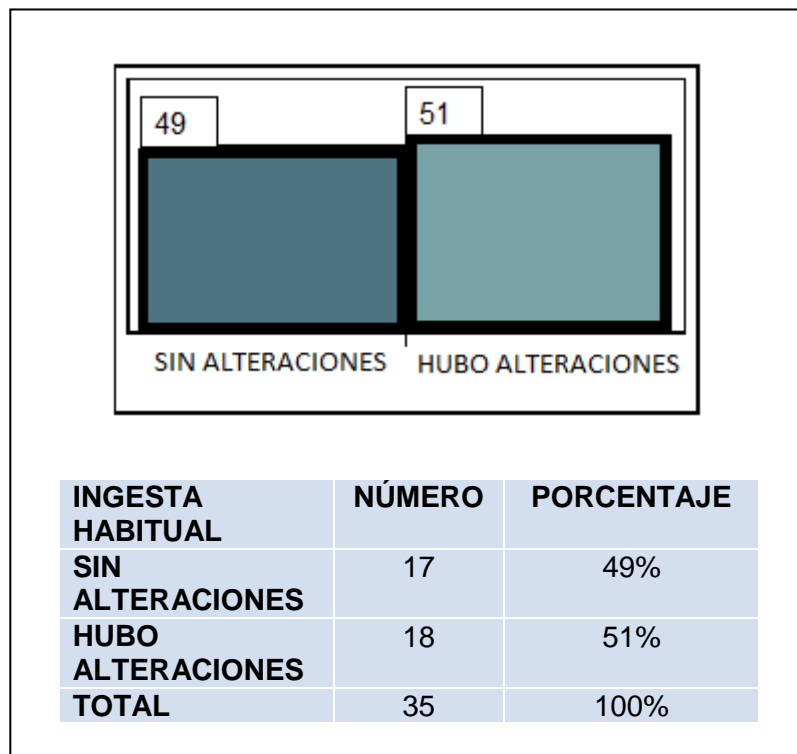
| FACTORES | | PORCENTAJE |
|-------------------------------|--------------------|------------|
| % de Pérdida de Peso | Si | 40% |
| | No | 14% |
| | Desconoce | 46% |
| % de Ingesta Habitual | Sin Alteraciones | 49% |
| | Hubo Alteraciones | 51% |
| % Síntomas Gástricos | Si | 37% |
| | No | 63% |
| % Capacidad funcional | Conservado | 66% |
| | Disminuido | 34% |
| % Demandas Metabólicas | Ausente | 69% |
| | Estrés Bajo | 20% |
| | Estrés Elevado | 11% |
| % Pérdida de Grasa Subcutánea | Sin Perdida | 51% |
| | Pérdida Leve | 26% |
| | Pérdida Moderada | 20% |
| | Pérdida Importante | 3% |
| % Pérdida de Masa Muscular | Sin Perdida | 51% |
| | Pérdida Leve | 26% |
| | Pérdida Moderada | 20% |
| | Pérdida Importante | 3% |

GRÁFICO 7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN PÉRDIDA DE PESO EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES



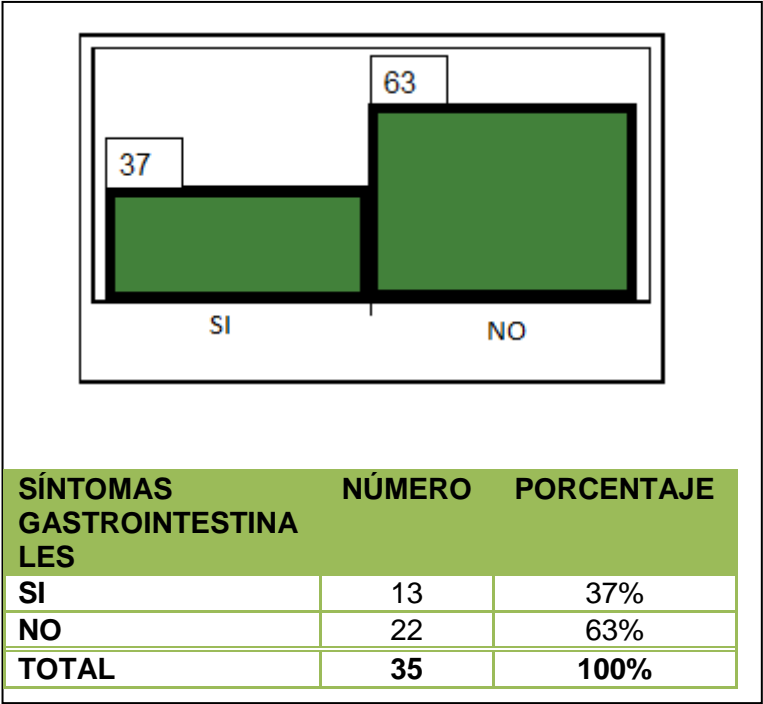
Según la información obtenida se evidencio que el 40% de pacientes perdió peso en los últimos 6 meses, seguido del 14% que no perdió y el 46% desconoce.

GRÁFICO 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN ALTERACIÓN EN LA INGESTA HABITUAL



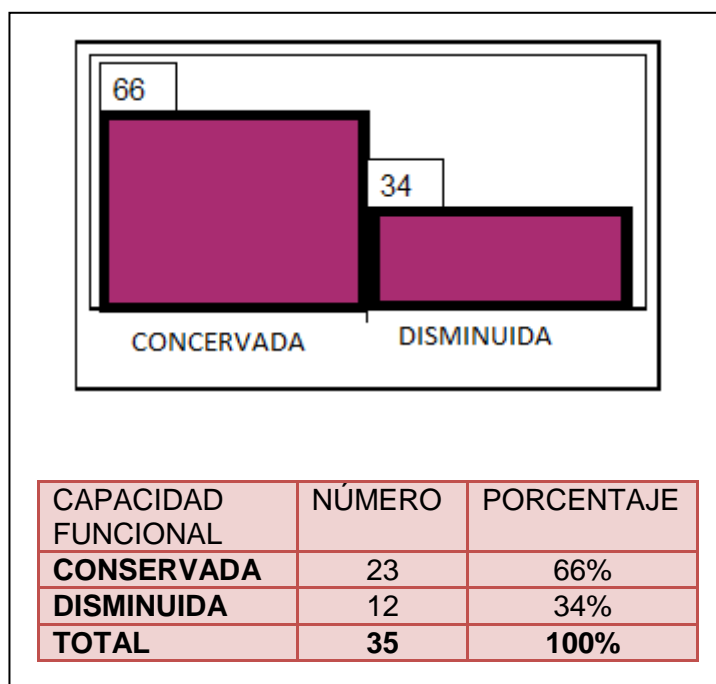
Según la información obtenida se evidencio un 49% de pacientes no tuvieron alteración en la ingesta alimentaria respecto a lo habitual, frente al 51% que si tuvieron alteraciones.

GRÁFICO 9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN PRESENCIA DE SÍNTOMAS GÁSTRICOS



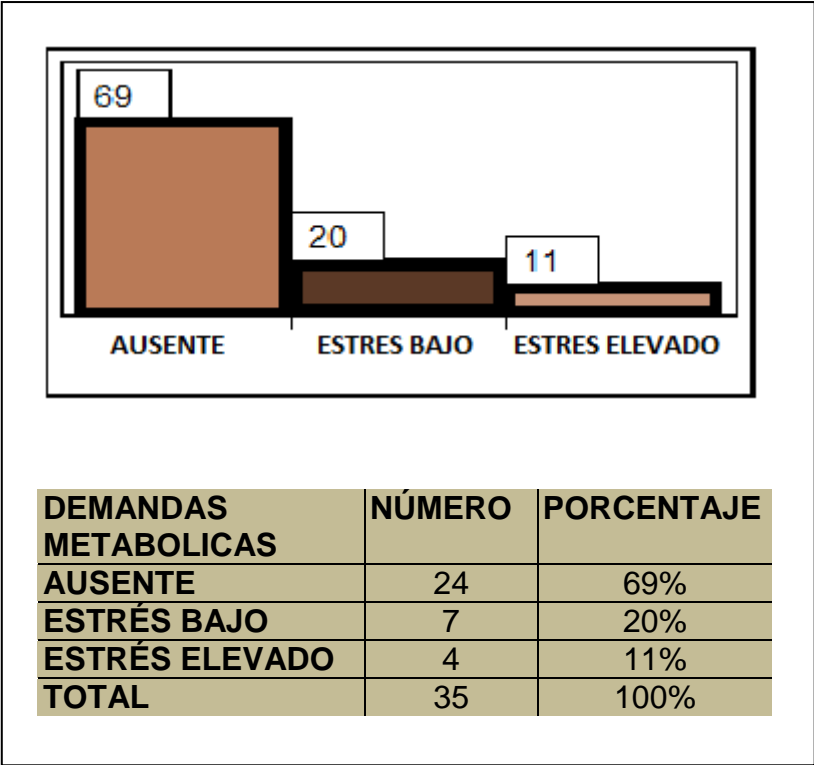
Según la información obtenida se evidencio que un 63% de pacientes no tuvieron síntomas gastrointestinales, frente al 37% que situvieron síntomas.

GRÁFICO 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN CAPACIDAD FUNCIONAL



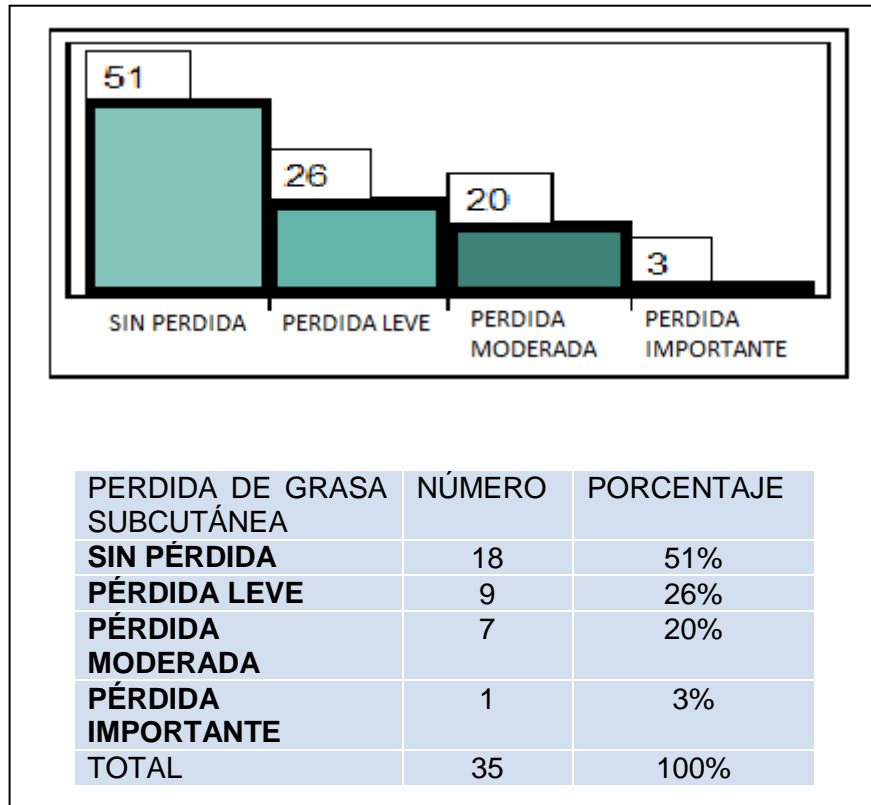
Según los datos encontrados de la capacidad funcional se observó que el 66% de los pacientes tienen una capacidad conservada, seguido por el 34% que es disminuida.

GRÁFICO 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN DEMANDA METABOLICA



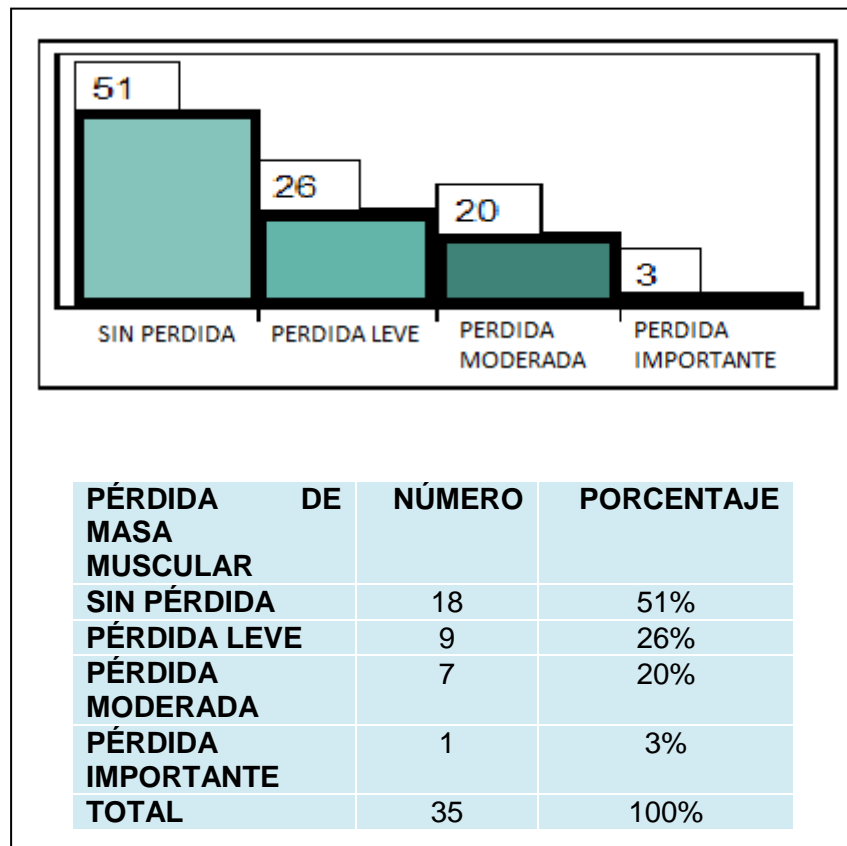
Según los datos obtenidos se evidencio que el 69% de pacientes tiene una demanda metabólica ausente, seguido por el 20% tiene un estrés bajo.

GRÁFICO 12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN PÉRDIDA DE GRASA SUBCUTÁNEA EN TRICEPS Y TORAX



Según los datos encontrados de pérdida de grasa subcutánea en Tríceps y Tórax se observó que el 51% no tiene pérdida, seguido por el 26% que tiene pérdida leve.

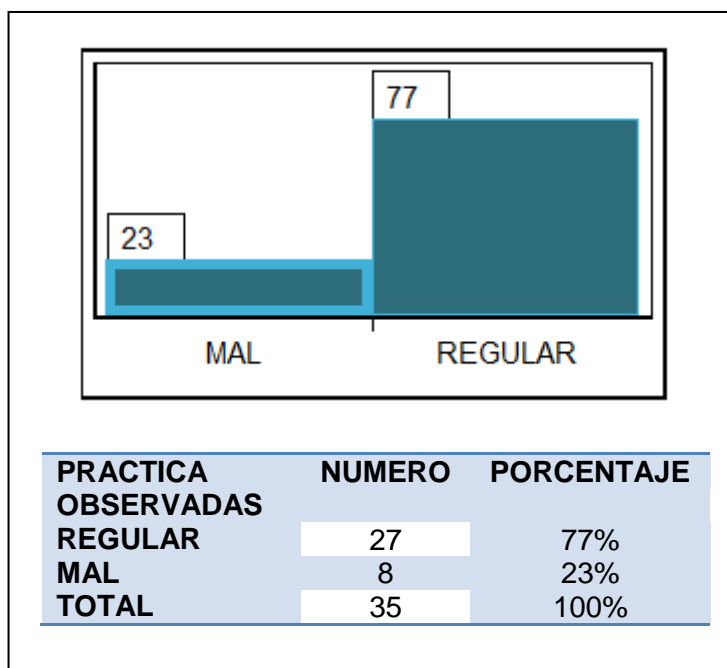
GRÁFICO 13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN PÉRDIDA DE MASA MUSCULAR EN CUADRICEPS, DELTOIDES Y TEMPORALES



Según los datos encontrados de pérdida de masa muscular en Cuadriceps, Deltoides y Temporales en los pacientes fue del 51% sin pérdida de masa muscular, seguido por el 26% que tiene pérdida leve.

C. CALIDAD

GRÁFICO 14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN EVALUACIÓN DE CALIDAD DE ATENCIÓN

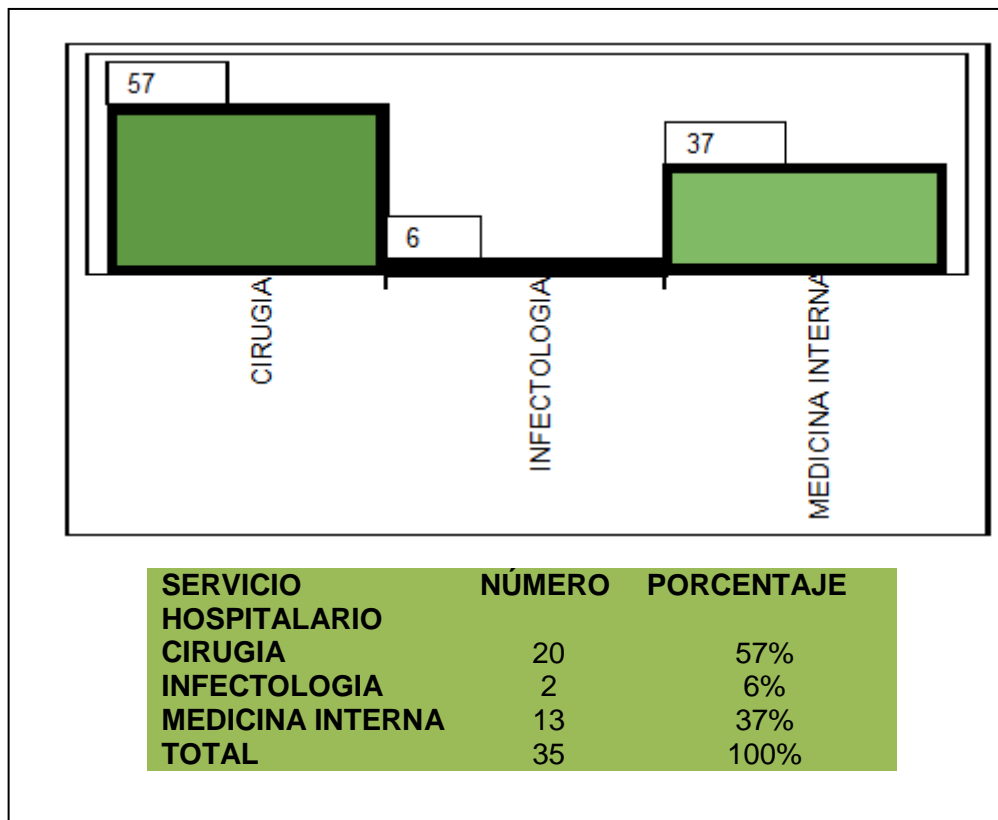


Según los datos obtenidos de la evaluación de calidad de atención observada en el hospital se observó que el 77% tienen prácticas regulares, seguida del 23% mala.

TABLA 2.
FACTORES QUE INFLUYERON EN LA CALIDAD

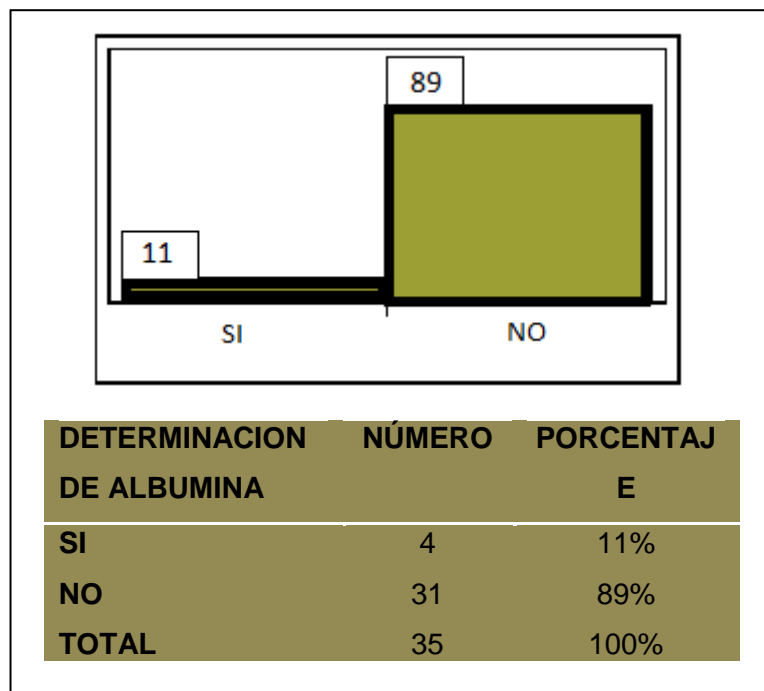
| FACTORES | |
|---|---|
| Evaluacion final de practicas regular observadas | |
| Referencia del estado nutricional en la historia clinica | no se hace referencia del estado nutricional |
| Registro de la talla en la historia clinica | no se encuentra referencia de la talla en la historia clinica |
| Referencia del peso en la historia clinica al ingreso | no existe regferencia del peso en la historia clinica |
| Servicio hospitalario | cirugia 57% infectologia 6% medicina interna 37% |
| Determinacion de albuminba | si 11% no 89% |
| Determinacion de linfositos | si 60% no 40% |
| Suplementos dieteticos | no existe suplementos dieteticos |

GRÁFICO 15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN SERVICIO HOSPITALARIO



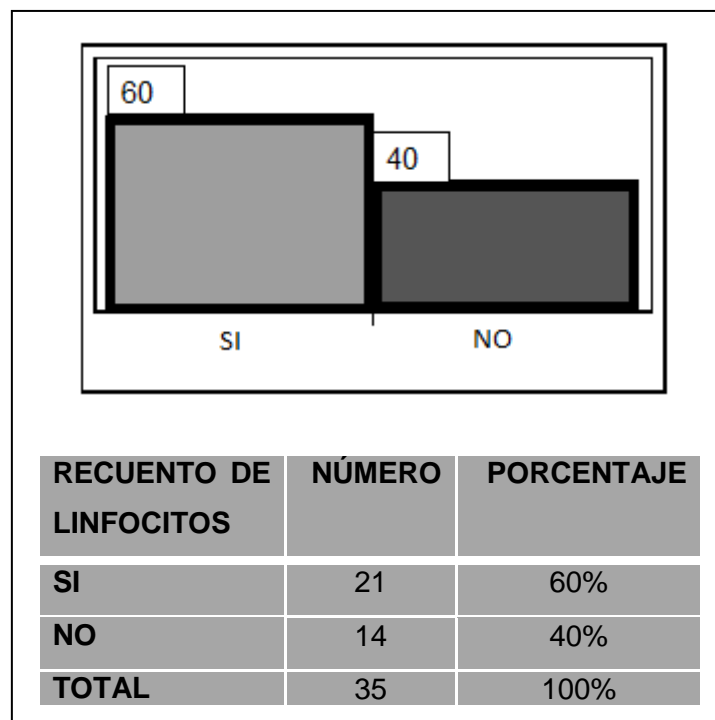
Del 100% de pacientes que acuden al hospital el 57% se registraron en la especialidad de cirugía y el 37% en medicina interna.

GRÁFICO 16. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN DETERMINACIÓN DE ALBUMINA



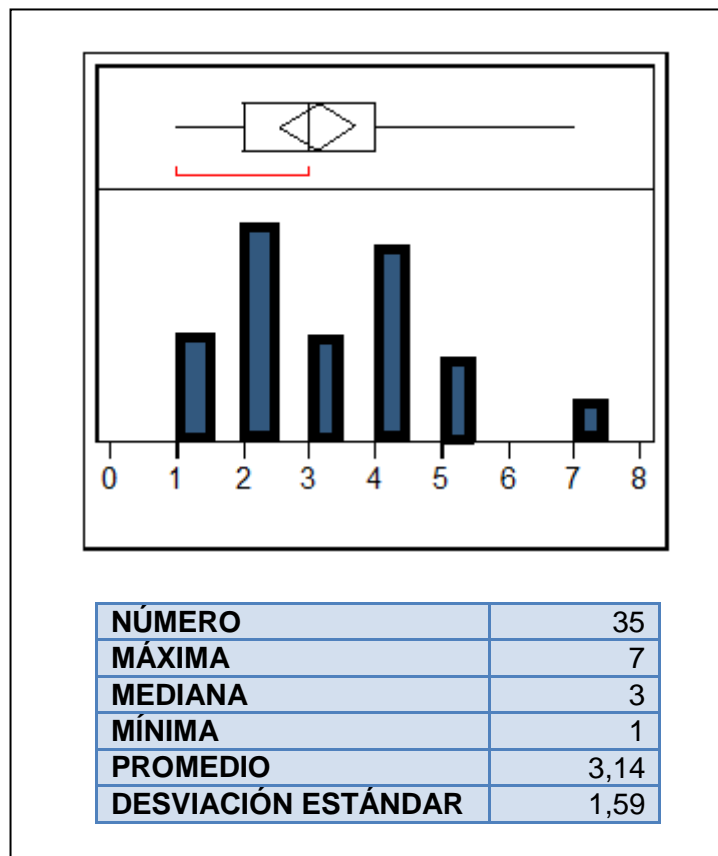
Según la información obtenida se evidencio que el 89% de pacientes no se tenía determinación de albumina en la historia clínica, frente al 11% que si tenía.

GRÁFICO 17. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES SEGÚN RECuento DE LINFOCITOS



Según la información obtenida se evidencio que el 60% de pacientes sitenían recuentos de linfocitos en la historia clínica, frente al 40% que no tenia.

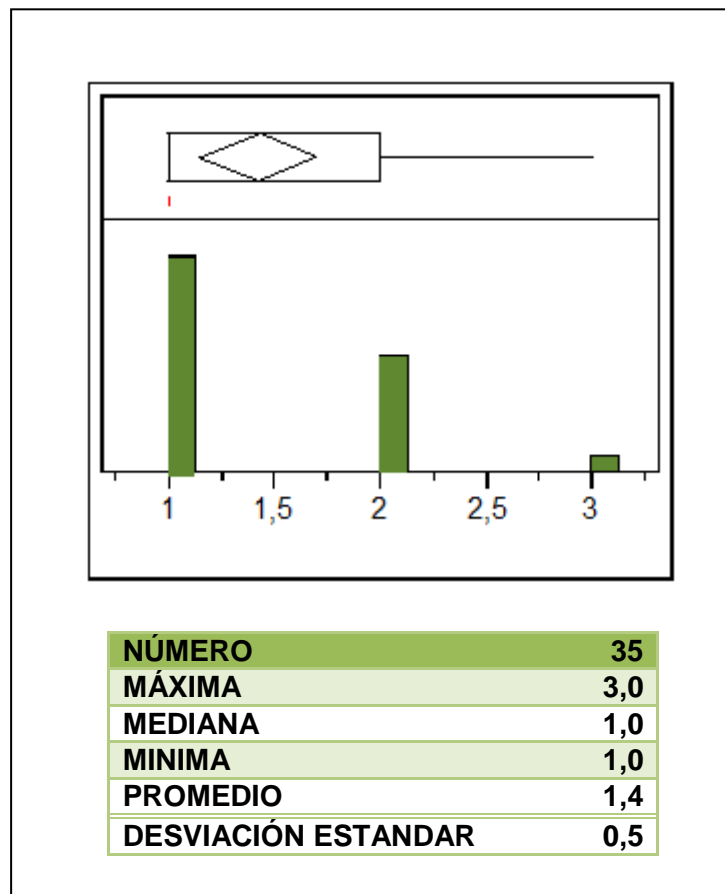
GRÁFICO 18. HISTOGRAMA DE DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS PACIENTES EVALUADOS



Al analizar el estadio hospitalario de los evaluados se encontró que los días de hospitalización oscilan entre 1 y 7 días un promedio de 3,1 días, una mediana de 3 días y una desviación estándar de 1,5.

La distribución de la variable es cuasimétrica con una desviación hacia la derecha porque el promedio (3,1) es igual que la mediana (3).

GRÁFICO 19. HISTOGRAMA DE DÍAS DE AYUNO DE LOS PACIENTES EVALUADOS

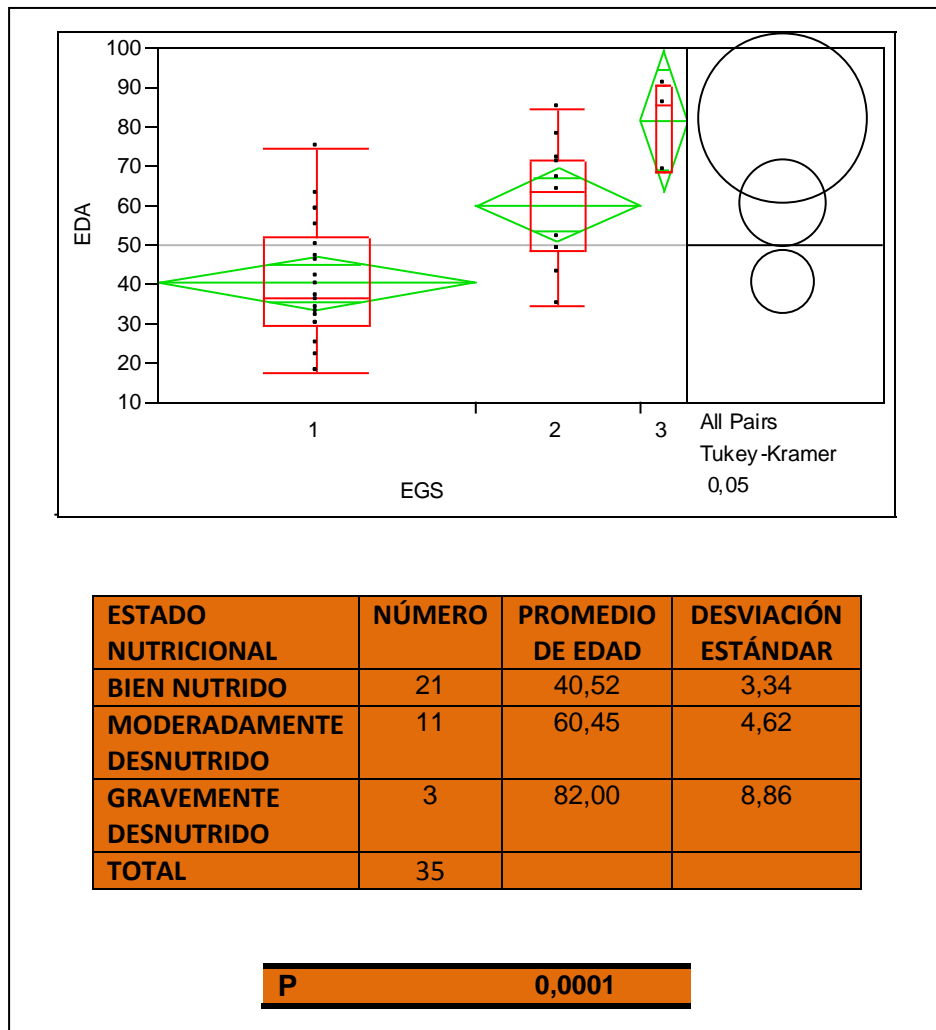


Al analizar los días de ayuno de los evaluados se encontró que los días de ayuno oscila entre 1 a 3 días con un promedio de 1,4 días, una mediana de 1 día y una desviación estándar de 0,5.

La distribución de la variable es simétrica con una desviación hacia la derecha porque el promedio (1,4) es mayor que la mediana (1).

ANÁLISIS BIVARIADO

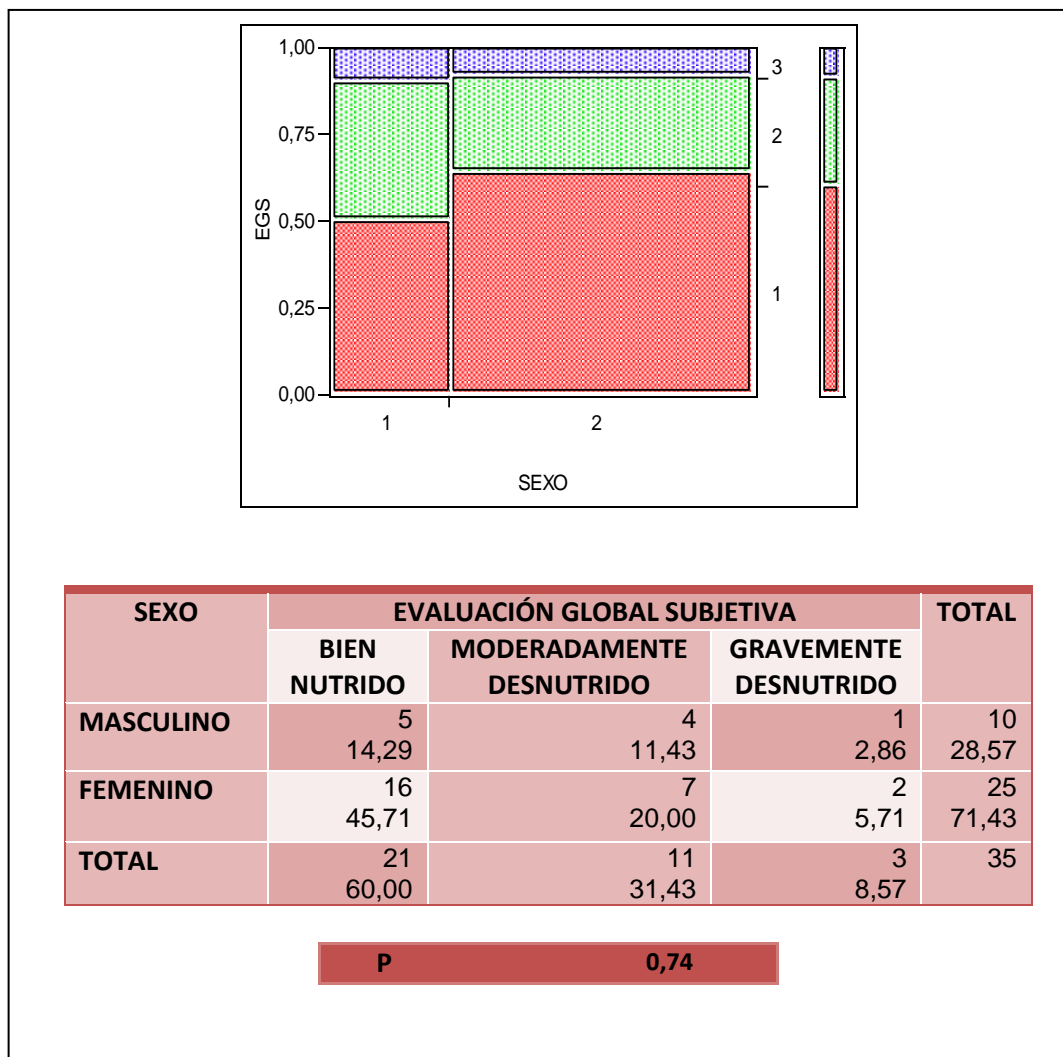
GRÁFICO 20. EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y EDAD



Al relacionar la edad con el estado nutricional se encontró que el promedio de edad para los pacientes bien nutridos fue de 40,5 años y para los gravemente desnutridos de 82,0 años. Estas diferencias en el promedio de edad fueron estadísticamente significativa por cuanto la P fue menor de 0,05 ($<0,0001$).

El promedio de edad aumenta el riesgo de desnutrición, por lo tanto la edad si se relaciona con el estado nutricional.

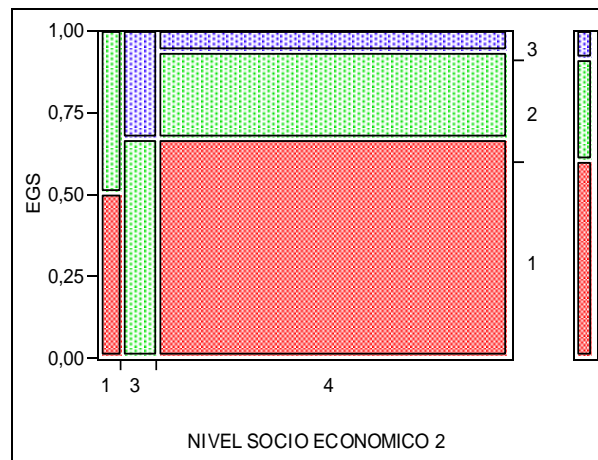
GRÁFICO 21. EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y SEXO



Al analizar la relación del estado nutricional y sexo se encontró que existe un 5,7% de probabilidad de encontrar pacientes gravemente desnutrido en mujeres, frente a 2,8% de probabilidad de encontrar pacientes gravemente desnutridos en hombres. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativa por cuanto la P fue mayor de 0,05 (0,74).

En conclusión no se encontró relación entre estado nutricional y sexo.

GRÁFICO 22. EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL

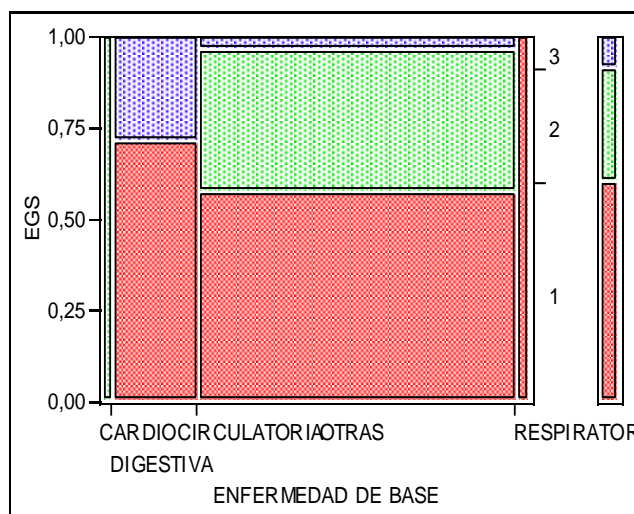


| NIVEL ECONÓMICO | SOCIO | ESTADO NUTRICIONAL | | | TOTAL |
|-------------------------|-------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|-------|
| | | BIEN NUTRIDO | MODERADAMENTE DESNUTRIDO | GRAVEMENTE DESNUTRIDO | |
| ESTRATO MEDIO ALTO | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | 2,86 | 2,86 | 0,00 | 5,71 |
| ESTRATO POPULAR ALTO | | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | | 0,00 | 5,71 | 2,86 | 8,57 |
| ESTRATO POPULAR BAJO | | 20 | 8 | 2 | 30 |
| | | 57,14 | 22,86 | 5,71 | 85,71 |
| TOTAL | | 21 | 11 | 3 | 35 |
| | | 60,00 | 31,43 | 8,57 | |
| P | | | 0,19 | | |

Al analizar el estado nutricional y nivel de inserción social se encontró que existe un 5,7% de probabilidad de encontrar pacientes gravemente desnutrido a estrato popular bajo, frente a 2,8% de probabilidad de encontrar pacientes gravemente desnutridos en estrato popular alto. Esta diferencia no fueron estadísticamente significativa por cuanto la P fue mayor de 0,05 (0,19).

En conclusión no se encontró relación entre estado nutricional y nivel de Inserción Social.

GRÁFICO 23. EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y ENFERMEDAD DE BASE



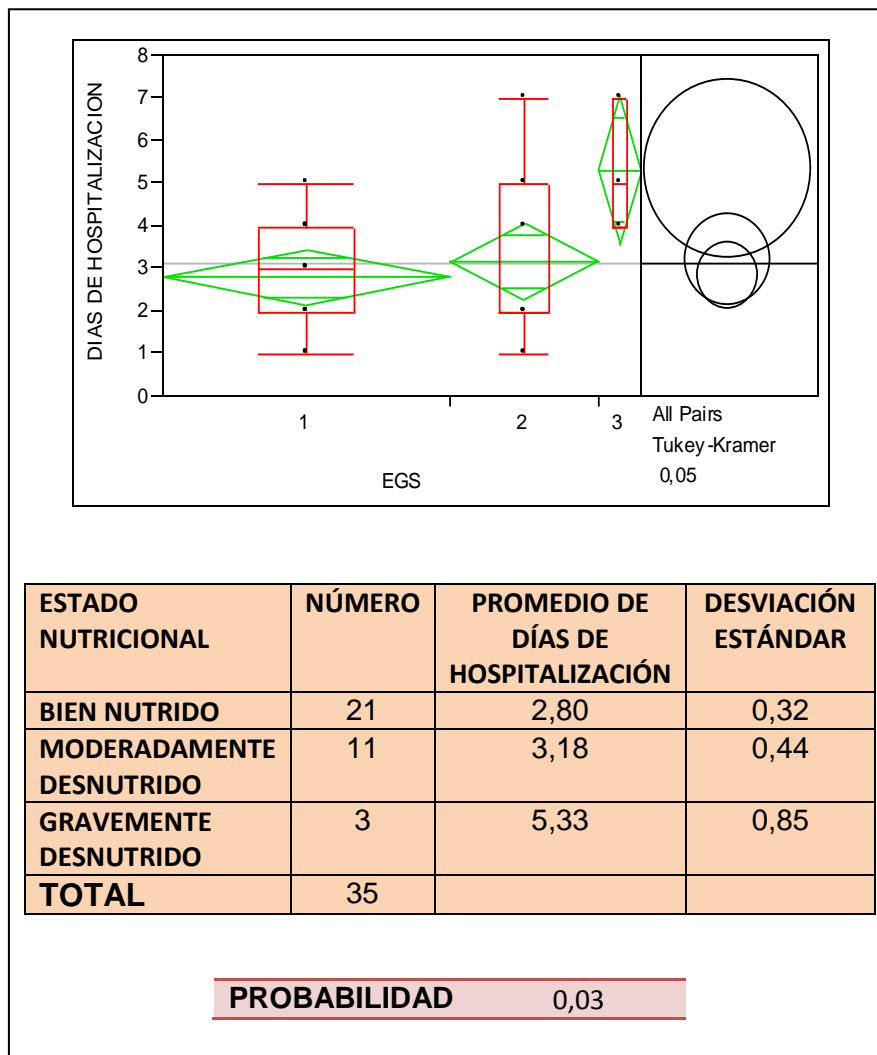
| ENFERMEDAD DE BASE | ESTADO NUTRICIONAL | | | TOTAL |
|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|
| | BIEN NUTRIDO | MODERADAMENTE DESNUTRIDO | GRAVEMENTE DESNUTRIDO | |
| CARDIOCIRCULATORIA | 0 0,00 | 1 2,86 | 0 0,00 | 1 2,86 |
| DIGESTIVA | 5 14,29 | 0 0,00 | 2 5,71 | 7 20,00 |
| OTRAS | 15 42,86 | 10 28,57 | 1 2,86 | 26 74,29 |
| RESPIRATORIA | 1 2,86 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 2,86 |
| TOTAL | 21 60,00 | 11 31,43 | 3 8,57 | 35 |

P 0,14

Al analizar el estado nutricional con enfermedad de base se encontró que existe un 5,7% de probabilidad de encontrar pacientes gravemente desnutridos en enfermedades digestivas, frente a 2,8% de probabilidad encontrar pacientes gravemente desnutridos en otras causas. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas, cuanto la P fue mayor de 0,05 (0,14).

En conclusión no se encontró relación entre el estado nutricional y enfermedad de base.

GRÁFICO 24. EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN



Al relacionar los días de hospitalización con el estado nutricional se encontró que el promedio de días de hospitalización para los pacientes bien nutridos fue de 2,8 días de hospitalización y los gravemente desnutridos de 5,3 días de hospitalización. Estas diferencias en el promedio de días de hospitalización fueron estadísticamente significativas por cuanto la P fue menor de 0,05 (0,03).

El promedio de días de hospitalización aumenta el riesgo de desnutrición, por lo tanto los días de hospitalización si se relaciona con el estado nutricional.

DISCUSIÓN

Este estudio constituye el primero de su tipo que se realiza en el Ecuador con el objetivo de establecer la prevalencia de desnutrición intrahospitalaria en hospitales del Ministerio de Salud Pública e Instituto de Seguridad Social (IESS), de forma clara, científica y transparente. Como tal, este estudio se inscribe dentro de una línea investigativa iniciada hace décadas y que ha resultado en varios estimados de desnutrición hospitalaria en diferentes ámbitos clínico-quirúrgicos de los Estados Unidos, Inglaterra, y los países de América Latina.

La epidemiología de la desnutrición hospitalaria depende significativamente de la metodología que se adopte y de las herramientas utilizadas por los investigadores del presente estudio.

Varios factores de riesgo contribuyen al desarrollo de la malnutrición entre los cuales se encuentran porcentajes de pérdidas de peso que oscilaban entre el 46% y 40%, pérdida de peso en los últimos seis meses, alteraciones en la ingesta alimentaria respecto a lo habitual, síntomas gastrointestinales mayor de 15 días, capacidad funcional disminuida, demandas metabólicas con ausencia y estrés bajo, pérdida de grasa subcutánea y masa muscular respectivamente.

El estudio mostró que la calidad de atención fue regular, esto debido a que en la historia clínica de los pacientes no refieren el estado nutricional, talla, peso al ingreso determinación de albumina. Mientras que si existen datos en la mayoría linfocitos, demostrando que los aspectos relacionados con la nutrición no son prioridad en el cuidado del paciente.

El estado Nutricional tuvo relación con el promedio de edad, y estadía hospitalaria.

Se ha demostrado extensamente la asociación entre el estadía hospitalario y una prevalencia incrementada de desnutrición, ya que la misma se incrementa progresivamente a medida que el paciente acumulan mas días de hospitalización, la relación entre el tiempo de hospitalización y la desnutrición hospitalaria pueden ser un fenómeno epidemiológico completo.

En este contexto se nota la importancia de que la desnutrición intrahospitalaria deba ser abordada como un problema de salud para las intervenciones respectivas.

VII. CONCLUSIONES

1. La mayor prevalencia de encuestados eran de sexo femenino con el 71%, el 89% de la mayoría de pacientes residen en Los Ríos, su nivel de instrucción es de nivel primario con el 66%, la mayoría de encuestados tienen un estrato popular bajo con el 86%.
2. De los pacientes estudiados al evaluar su estado nutricional se encontró que el 60% están bien nutridos, el 31% y 9% se halló entre moderadamente y gravemente desnutridos.
3. Se demuestra que dentro de las demandas metabólicas en los pacientes tienen una ausencia del 69%, con la pérdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax y de masa muscular se presenta sin pérdida del 51% respectivamente, en ambas.
4. La calidad de atención que se observó en hospital fue el 60% de prácticas regulares, el 23% mala y el 17% aceptable.
5. De los pacientes evaluados el 57% se encontró en el servicio de cirugía, y el 37% en medicina interna.
6. Se demuestra que los días de hospitalización de los pacientes eran de 1 a 7 días, con respecto a los días de ayuno fueron de 1 a 3 días.
7. Al relacionar el estado nutricional y sexo se vio mayor prevalencia de desnutrición en gravemente desnutrido en el sexo femenino.

8. Al relacionar el estado nutricional y nivel de inserción social se vio mayor prevalencia de desnutrición en gravemente desnutrido en el estrato popular bajo.
9. Al relacionar el estado nutricional y enfermedad de base se observó que la mayor prevalencia de pacientes gravemente desnutridos, se situaron en las enfermedades digestivas.
10. Se acepta la hipótesis si existe desnutrición intrahospitalaria la edad y los días de hospitalización influye en el estado nutricional de los pacientes hospitalizados, en el hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vinces de la Provincia de los Ríos.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Promover que exista en el hospital “Dr. Nicolás Coto Infante” cantón Vinces un equipo de terapia nutricional.
2. Controlar que siempre este el peso y la talla en la historia clínica de cada paciente hospitalizado.
3. Es Importante brindar el tratamiento nutricional a los pacientes desde su ingreso y con las indicaciones respectivas al alta.
4. Realizar más estudios sobre el tema.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- (1). Mares P, Lobo G., Cervera M. Implicaciones económicas de la desnutrición hospitalaria., De Ulibarri JL., “El libro blanco de la desnutrición hospitalaria”, Ed. Acción Médica., Madrid. 2004., Pp. 17-25.
- (2). Planas Vila M, Montejo, JC. Metodología aplicada en la valoración del estado de nutrición., De Ulibarri JL., El libro blanco de la desnutrición clínica en España., Ed. Acción Médica., Madrid. 2004., Pp. 77-87.
- (3). Ulibarri JI., Fernández G., Mancha A., Proyecto para la prevención, detección precoz y control de la desnutrición (proyecto CONUT).,De Ulibarri JI El libro blanco de la desnutrición clínica en España., Acción Médica., Madrid. 2004., Pp. 89-101.
- (4).Evaluación nutricional del paciente hospitalizado. Manual de Procedimientos. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital “Hermanos Ameijeiras”.Ciudad Habana: 1998. PNO 2.012.98:
- (5). Barrett Penié J. State of malnutrition in Cuban hospitals. Nutrition.21., 2005., Pp. 487-497.
- (6). Barossa-Silva MCG., Barros AJD., Indications and limitations of the use of subjective global assessment in clinical practice: an update, Cur Op Clin Nut Metab Care. 9., 2006., Pp. 263-269.
- (7). Barker L., y otros., Hospital malnutrition., Prevalence, identification and

impaction patients and the health care system. Int J Environ Res Public Health. 2011; 8: 514-527.

- (8). Baccaro F., y otros., Subjective Global Assessment in the Clinical Setting., JPE_ Journal of Parenteral and Enteral Nutrition; 31, 5., (Sep-Oct 2007)., Pp. 406-409.
- (9). Barbosa M., Barros A., Indications and limitations of the use of subjective global assessment in clinical practice., Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care., an update (2006)., Pp.9:263–269.
- (10). Butterworth CE. Malnutrition in the hospital., JAMA 1974., Pp. 230-858.
- (11). Correia MITD., Campos ACL, for the ELAN Cooperative Study., Prevalence of Hospital Malnutrition in Latin America, The Multicenter ELAN Study. Nutrition. 19, 2003., Pp. 823-825.
- (12). Correia MI, Wait berg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis., Clin Nutr., 22(3)., 2003., Pp. 235-239.
- (13). Dey DK., Rothemberg, E Sundh V., Body mass index, weight change and mortality in the elderly., A 15 years longitudinal population study of 70 years olds., Eur J Clin Nutr 55., 2001., Pp. 482-492.
- (14). Evington J, Boorman J, Durant E., Prevalence of malnutrition on admission to four hospitals in England., The malnutrition Prevalence Group., Clin Nutr .19., 200., Pp. 191-5.
- (15). Fuchs V., y otros., Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público. Nutr Hosp. 23 (3)., 2008., Pp. 294-303.

- (16). Gómez C., y otros., Evaluación del estado nutricional en el paciente oncológico., En Soporte nutricional en el paciente oncológico. 2006., Pp. 43-56.
- (17). Jeejeebhoy KN. Nutritional assessment. Nutrition 16., 2000., Pp. 585-589,
- (18). Jeejeebhoy, KN Body function versus body structure in nutritional assessment. Mijan A., Nutrición Clínica Bases y Fundamentos., Ed. Doyma., Madrid. 2000., Pp. 41-65.
- (19). Kondrup J. y otros., ESPEN Guidelines for Nutrition Screening. 2002. Clin Nut 22(4)., 2003., Pp. 415-421.
- (20). Kyle UG., Kossovsky MP., y otros., Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission., A population study. 25., Clinical Nutrition. 2006. Pp. 409-417.
- (21). Kruizenga HM, van Tulder MW., y otros., MAE., Effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients., Am J Clin Nut. 82., 2005., Pp. 1082-9.
- (22). Kyle UG., Bosaeus I., De Lorenzo AD., Bioelectrical impedance analysis- part I: review of principles and methods. Clin Nutr. 23 (5)., 2004., Pp. 1226-1243.
- (23). Kyle UG., Bosaeus I., De Lorenzo AD. Bioelectrical impedance analysis- part II., Utilization in clinical practice. Clin Nutr. 23., 2004., Pp. 1430-1453.

- (24). Kudsk KA., Tolley EA., Dewitt., Preoperative albumin and surgical site identify surgical risk for major postoperative complications., 27. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2003. Pp., 1-9.
- (25). Kruizenga HM, Van Tulder MW, Seidell JC., et al., Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients., Am J Clin Nutr.82 (5).,2005., Pp. 1082-1089.
- (26). Martín Peña G., Luna Heredia E., Malnutrición hospitalaria., Iglesias Rosado C., Gómez Candela C., "Actualización en nutrición"., Ed. Sanitaria 2000., Madrid. 2004., Pp. 23-65.
- (27). Malnutrition Advisory Group (MAG)., MAG-guidelines for Detection and Management of malnutrition., British Association for Parenteral and Enteral Nutrition. 2000.
- (28). Pilchard C, Kyle UG, Moravia A., Nutritional assessment: lean body mass depletion at hospital admission is associated with an increased length of stay.79 (4)., Am J Clin Nut 2004., Pp. 613-618.
- (29). Permian MI., Civilly AN., Hoary M., Nutrition Argentine Association of Enteral and Parenteral Nutrition., Nutritional prognosis in hospitalized patients. Am J., Clin Nut. 75.,2002., Pp. 426S-427S.
- (30). Planas M., Advert S., Perez-Portabella C., Nutritional status among adult patient admitted to an university-affiliated hospital in Spain at the time of genome, Clin Nut. 23., 2004., Pp., 1016-1024.
- (31). Powell-Truck J., Hennessy EM., A comparison of mid arm circumference, body mass index and weight loss as indices of undernutrition in acutely hospitalized patients., Clin Nutr. 22., 2003., Pp. 307-312.

- (32). Stratton RJ., Hackston A., Longmore D., Malnutrition in hospital outpatients and inpatients, prevalence, concurrent validity and ease of use of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) for adults., Br J Nut. 92., 2004., Pp. 799-808.
- (33). Ulibarri., JI., González Madroño A., de Villar NG et al. CONUT: a tool for controlling nutritional status., First validation in a hospital population., Nutr Hosp. 20., 2005., Pp. 38-45.
- (34). Valero MA., Díez L., y otros., Are the tools recommended by ESPEN and ASPEN comparable for assessing the nutritional status., Nutr Hosp. 20(4)., 2005., Pp. 259-267.
- (35). Viadl a., Iglesia M., Factores de riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario., Endocrinol Nutr. 55 (6)., 2008., Pp. 259-262.
- (36). Wait berg DL. Caiaffa WT., Correia MITD., Hospital malnutrition., The Brazilian national survey (IBRANUTRI), a study of 4000 patients., Nutrition., 17. 2001., Pp. 573-576.
- (37). Wyszynski DF, Permian M, Civilly A., Prevalence of Hospital Malnutrition in Argentina., Preliminary Results of a Population-Based Study., Nutrition. 19, 2003., Pp. 115-119.
- (38). Wait berg DL, Caiaffa WT, Correia MITD., Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients., Nutrition. 17, 2001., Pp. 575-580,

BIBLIOGRAFÍA

1. Resolución ResAP sobre Alimentación y Atención Nutricional en Hospitales.
Consejo de Europa. 2003

[Http: //wcm.coe.int/rsi/CM/index.jsp.](http://wcm.coe.int/rsi/CM/index.jsp)

2012-05-15

2. www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5070.pdf

2012-05-15

3. www.ama-med.org.ar/revistas/2008-4/desnutricion_hospitalaria.pdf

2012-05-16

4. www.elsevier.es/.../importancia-codificación-desnutrición-hospitalaria

2012-05-16

5. www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3317.pdf

2012-05-18

6. www.aanep.com/docs/Consenso-Final-Evaluacion-Nutricional.pdf

2012-05-18

X. ANEXOS

ANEXO N°1

HOSPITAL “DR. NICOLAS COTO INFANTE” DE VINCES



ANEXO N°2

INSTRUCTIVO PARA APLICACIÓN FORMULARIO 1

A. Propósito.

Se describio las acciones para la realización de la Encuesta de Nutrición Hospitalaria, y el relleno del formulario de la encuesta con los resultados de la evaluación.

B. Aplicable.

A los equipos de encuestadores que participaron en el Estudio Latinoamericano de Nutrición.

C. Responsabilidades.

- El Coordinador nacional del estudio se encargo de la implantación del PNO
- Responsable de la ejecución: Encuestador
- Responsable del control: Coordinadores regionales.

D. Condiciones de seguridad.

No procede.

E. Equipos.

No procede.

F. Materiales y reactivos.

- Bolígrafo de tinta negra o azul.

G. Operaciones preliminares.

- Se reviso detenidamente la Historia Clínica del paciente

- Nos Detuvimos en las secciones Historia de la Enfermedad Actual, Interrogatorio, Examen Físico, Discusión Diagnóstica, Complementarios/Resultados de Laboratorios, e Indicaciones Terapéuticas. (5)

H. Necesidades de documentación.

- Formulario de Encuesta de Nutrición Hospitalaria
- Historia Clínica del Paciente
- Hoja de Indicaciones del Paciente

I. Procedimientos.

1. Definiciones y términos:

Alimentos: Sustancias presentes en la naturaleza, de estructura química más o menos compleja, y que portan los nutrientes.

Alimentación por sonda: Modalidad de intervención alimentario-nutricional en la que el paciente recibe fundamentalmente alimentos modificados en consistencia a través de sondas nasointestinales u ostomías. El paciente puede recibir, además, suplementos dietéticos. Esta modalidad obvia las etapas de la masticación y la deglución de la alimentación.

Ayuno: Periodo de inanición absoluta que comienza a partir de las 12-14 horas de la ingesta. Puede ser breve, simple o prolongado.

Campo: Espacio en blanco para anotar los valores de la variable correspondiente. Un campo de la encuesta recoge uno de entre varios valores posibles de la variable correspondiente.

Categoría: Variable que define si la institución hospitalaria tiene adscrita una facultad de Ciencias Básicas para la formación de pregrado y/o postgrado.

CIE: Clasificación Internacional de las Enfermedades: Nomenclador universal para la correcta expresión del nombre de las enfermedades, y así garantizar una correcta interpretación de los hallazgos médicos y el intercambio de información entre diversas instituciones médicas. La Novena CIE es la versión corriente.

Continua: Modo de infusión del nutriente enteral en el que el volumen a administrar en un día de tratamiento se infunde durante 24 horas, sin pausas o reposos.

Cuerpo: Parte de la encuesta que constituye la encuesta en sí.

El cuerpo comprende 4 partes:

- Parte 1: Comprende 2 secciones.

La Sección 1. Datos del Hospital está formada por 6 campos: Hospital, Ciudad, Provincia, Nivel de atención, Categoría, Funciona en la institución un Grupo/Equipo de Terapia Nutricional

La Sección 2. Datos del Paciente está formada por 9 campos: Ciudad/Provincia de Residencia, Fecha de Ingreso, HC, Servicio/Especialidad Médica, Edad, Sexo, Color de la Piel, Ocupación, Escolaridad

- Parte 2: Comprende 7 campos: Motivo de ingreso del paciente, Enfermedades de base, Tratamiento quirúrgico, En caso de respuesta afirmativa qué tipo de operación se realizó, Cáncer, Infección, En caso de respuesta afirmativa.
- Parte 3: Comprende 15 campos: En la Historia Clínica del paciente hay alguna referencia al estado nutricional del paciente, En caso de respuesta afirmativa, Existen balanzas de fácil acceso para el paciente, Talla, Peso Habitual, Peso al ingreso, Peso Actual, Se hicieron determinaciones de Albúmina, Determinación inicial, Determinación más cercana a esta encuesta, Fecha de realización, Se hicieron recuentos de Linfocitos, Conteo inicial, Conteo más cercano a esta encuesta, Fecha de realización.
- Parte 4: Comprende 31 campos: Ayuno preoperatorio, Ayunó alguna vez durante este ingreso, En caso de respuesta afirmativa, Se alimenta por vía oral, Recibe suplementos dietéticos aparte de la dieta habitual, Cuál, Fue indicado por el médico, Está/Estuvo bajo Nutrición Enteral, Fecha de inicio, Fecha de terminación, Intermitente, Continua, Tipo de Infusión, Tipo de Dieta, Si recibe dieta industrializada, Posición de la sonda, Sonda de, Está/Estuvo bajo Nutrición Parenteral, Fecha de Inicio, Fecha de término, Nutrición Parenteral, Nutrición Parenteral exclusiva con Glucosa, Se han empleado lípidos parenterales, Esquema 3:1 (Todo en Uno), Vía de acceso,

Catéter exclusivo para la Nutrición, Tipo de Acceso, Bombas de infusión, Frascos, Bolsa.

ELAN: Estudio Latinoamericano de Nutrición: Proyecto diseñado y conducido por la Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral para conocer el estado actual de los regímenes de provisión de alimentos y nutrientes al paciente hospitalizado, y las técnicas de apoyo nutricional corrientemente utilizadas.

Encuesta de Nutrición Hospitalaria: Formulario para recoger los datos pertinentes al estado actual de los regímenes de provisión de alimentos y nutrientes al paciente hospitalizado, y las técnicas de apoyo nutricional corrientemente utilizadas.

La Encuesta de Nutrición Hospitalaria comprende un identificador y un cuerpo.

FELANPE: Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral: Organización no gubernamental, sin fines de lucro, que reúne en su seno a médicos, licenciados, dietistas, nutricionistas, farmacéuticos y otros miembros de la comunidad médica preocupados por el estado nutricional de los pacientes que atienden, y que dirigen sus esfuerzos a prestarles los cuidados alimentarios y nutrimentales óptimos como para asegurar el éxito de la intervención médico-quirúrgica.

HC: Historia Clínica: Número de identificación personal que sirve para indicar y trazar al paciente dentro de la institución. El HC puede ser el número del Carné de Identidad del paciente, o un código alfanumérico creado *ad hoc* por la institución hospitalaria como parte de su sistema de documentación y registro.

Identificador: Parte de la encuesta que contiene los campos Entrevistador, Profesión, Identificación.

Infección: Término genérico para designar un conjunto de síntomas y signos ocasionados por la presencia de un microorganismo reconocido como causante de enfermedades. El diagnóstico cierto de Infección se establece ante el resultado de un examen microbiológico especificado. El diagnóstico presuntivo de infección se establece ante un cuadro clínico típico y la respuesta del paciente ante una antibioticoterapia instalada. Sinonimia: Sepsis.

Intermitente: Modo de infusión del nutriente enteral en el que el volumen a administrar en un día de tratamiento se fragmenta en varias tomas que se infunden de una sólo vez en cada momento.

Nivel de atención: Variable que define el lugar que ocupa la institución dentro del Sistema Nacional de Salud.

Nivel de atención secundario: Institución ubicada en la capital de las provincias del país (a excepción de Ciudad Habana). Estas instituciones reciben pacientes remitidos por los hospitales situados en la cabecera de los municipios de la provincia, o que asisten directamente al Cuerpo de Guardia provenientes de cualquier municipio de la provincia.

Nivel de atención terciario: Institución ubicada en la capital del país, y que recibe pacientes remitidos por los hospitales de nivel secundario. Estas instituciones ocupan el nivel más alto en la jerarquía del Sistema Nacional de Salud y brindan atención médica especializada.

Nutrición Enteral: Modalidad de intervención alimentario-nutricional en la que el paciente recibe exclusivamente nutrientes enterales industriales a través de sondas nasointestinales u ostomías. Esta modalidad obvia las etapas de la masticación y la deglución de la alimentación. La Nutrición Enteral puede ser Suplementaria o Completa. (9)

Nutrición Enteral Completa: Modo de Nutrición Enteral en el que las necesidades energéticas y nutricionales del paciente se satisfacen exclusivamente con un nutriente enteral especificado.

Nutrición Enteral Suplementaria: Modo de Nutrición Enteral en el que las necesidades energéticas y nutricionales del paciente se satisfacen parcialmente con un nutriente enteral especificado. La Nutrición Enteral Suplementaria se indica habitualmente en pacientes que se alimentan por la boca, pero que tienen necesidades incrementadas por circunstancias propias de la evolución clínica y/o el proceder terapéutico instalado.

Nutrición Parenteral: Modalidad de intervención alimentario-nutricional en la que el paciente recibe infusiones de fórmulas químicamente definidas de nutrientes a través de catéteres instalados en territorios venosos. Esta modalidad obvia el tracto gastrointestinal.

Nutrientes: Sustancias químicas de estructura química simple necesarias para mantener la integridad estructural y funcional de todas las partes constituyentes de un sistema biológico. Sinonimia: Nutrimentos.

Peso actual: Peso registrado en el momento de la entrevista.

Peso habitual: Peso referido por el paciente en los 6 meses previos al momento del ingreso.

Suplementos dietéticos: Productos alimenticios industriales nutricionalmente incompletos. Estos productos representan generalmente mezclas de carbohidratos y proteínas, fortificados con vitaminas y minerales. También pueden representar presentaciones individualizadas de proteínas. Los suplementos dietéticos no incluyen las preparaciones individualizadas de vitaminas u oligoelementos.

Talla: Distancia en centímetro entre el plano de sustentación del paciente y el vértex. Sinonimia: Estatura, altura.

Tipo de Dieta: Variable que sirve para registrar la calidad del alimento/nutriente que recibe el paciente bajo un esquema de Nutrición enteral.

Tipo de Dieta Artesanal: Dieta que se elabora en la cocina de la casa/hospital con alimentos. Sinonimia: Dieta general de consistencia modificada.

Tipo de Dieta Artesanal Modular: Fórmula alimentaria elaborada en la casa/hospital y donde predomina un componente nutrimental.

Tipo de Dieta Modular: Nutriente enteral industrial que incluye componentes nutrimentales individuales.

Tipo de Dieta Industrial Polimérica: Dieta industrial nutricionalmente completa, compuesta por macronutrientes intactos (no digeridos).

Tipo de Dieta Industrial Oligomérica: Dieta industrial nutricionalmente completa, compuesta por fragmentos o hidrolizados de macronutrientes. El nitrógeno se aporta como hidrolizados de proteínas. La energía se aporta en forma de triglicéridos de cadena media, y oligo- y disacáridos.

Tipo de Infusión: Gravedad, Bolos, Bomba. (14)

Tipo de Infusión por Gravedad: Modo de administración del nutriente enteral en el que éste se deja fluir libremente a través del sistema de conexiones, sin otra fuerza que contribuya al avance del fluido que su propio peso.

Tipo de Infusión en Bolos: Modo de administración del nutriente enteral en el que la toma del nutriente enteral se infunde de una sola vez, en pulsos cortos de ~50 mL.

Tipo de Infusión por Bomba: Modo de administración del nutriente enteral en el que la toma del nutriente enteral se infunde continuamente mediante una bomba peristáltica.

Variable: Elemento de diverso tipo de dato (Binario/Texto/Numérico/Fecha) que recoge los hallazgos encontrados durante la entrevista. Sinonimia: Campo.

2. Fundamento del método:

La Encuesta de Nutrición Hospitalaria está orientada a documentar el estado actual de los regímenes de provisión de alimentos y nutrientes al paciente hospitalizado, y las técnicas de apoyo nutricional corrientemente utilizadas. La información obtenida permitirá conocer en qué medida el apoyo nutricional peri-intervención (médica y/o quirúrgica) cumple sus objetivos.

La Encuesta de Nutrición Hospitalaria se concibe como una herramienta para la inspección de la Historia Clínica del Paciente.

3.1 Rellene los campos de la encuesta con letra clara y legible. Trate de emplear letra de molde siempre que sea posible

3.2 No deje ningún campo sin rellenar. En caso de que no haya información que anotar, trace una raya ("___")

3.3 Marquem en las casillas de los campos correspondientes con una cruz ("X")

3.4 En caso de equivocación, no borre la entrada incorrecta, ni la oblitere con tinta de bolígrafo o pasta blanca. Trace una raya a lo largo de la entrada incorrecta, y escriba al lado la entrada correcta.

3.5 Rellene los campos tipo Fecha con el formato D/M/AAAA si el día $D \leq 9$, y/o el mes $M \leq 9$, y DD/MM/AAAA en caso contrario. Ej: 2/2/2000, 20/11/2000.

3.6 Para rellenar el Identificador de la Encuesta:

3.6.1 Escriba los nombres y apellidos del encuestador

3.6.2 Escriba la profesión del encuestador:

Médico/Enfermera/Dietista/Nutricionista/Farmacéutico. En caso de que la profesión del encuestador no esté entre las especificadas, especifíquela

3.6.3 Escriba el número de Carné de Identidad, el número del Solapín, o cualquier otro código que sirva para identificar al encuestador inequívocamente.

3.7 Para rellenar la Sección 1. Datos del Hospital de la Parte 1 de la Encuesta:

3.7.1 Escriba el Nombre/Denominación del Hospital

3.7.2 Escriba la Ciudad y Provincia donde está enclavado

3.7.3 Especifique el Nivel de Atención del Hospital

3.7.4 Especifique la Categoría del Hospital.

3.7.5 Especifique si existe y funciona en la institución un Grupo de Apoyo Nutricional.

Consulte el Apartado 1. Definiciones y Términos de la Sección I. Procedimientos.

3.8 Para rellenar la Sección 2. Datos del Paciente de la Parte 1 de la Encuesta:

3.8.1 Escriba la Ciudad y Provincia de residencia del paciente

3.8.2 Escriba la Fecha de Ingreso del paciente. Obténgala de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente

3.8.3 Escriba el Número de la Historia Clínica del Paciente. Obténgala de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente

3.8.4 Escriba el Servicio y/o Especialidad Médica donde actualmente está ingresado el paciente. Obténgalo de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente

3.8.5 Escriba la Edad del paciente. Obténgala de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente

3.8.6 Especifique el Sexo del paciente. Obténgalo de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente

3.8.7 Especifique el Color de la piel del paciente. Obténgalo de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente

3.8.8 Escriba la Ocupación del paciente. Obténgala de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente.

3.8.9 Especifique la Escolaridad del paciente. Obténgala de la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente.

Nota: En caso de que la Escolaridad del paciente no esté declarada en la Hoja Inicial (de Presentación) de la Historia Clínica del Paciente, obténgala de la Hoja de la Historia Biosicosocial del Paciente. Alternativamente, está permitido obtenerla por interrogatorio del paciente.

2.9 Para rellenar la Parte 2 de la Encuesta:

3.9.1 Transcriba el Motivo de ingreso del paciente, tal y como está anotado en la Hoja de la Historia de la Enfermedad Actual del Paciente

3.9.2 Transcriba los primeros 3 problemas de salud del paciente, tal y como están reflejados en la Lista de Problemas de Salud de la Hoja de Discusión Diagnóstica.

Nota: En caso de que el paciente estuviera ingresado durante más de 15 días, transcriba los primeros 3 problemas de salud tal y como están anotados en la última Hoja de Evolución.

3.9.3 En el campo Tratamiento quirúrgico:

- Especifique "No" si el Plan Terapéutico reflejado en la Hoja de Discusión Diagnóstica no incluye la realización de proceder quirúrgico alguno
- Especifique "Programada" si el Plan Terapéutico reflejado en la Hoja de Discusión Diagnóstica incluye algún proceder quirúrgico, pero todavía no se haya ejecutado. Esto es válido cuando el ingreso del paciente es menor de 7 días
- Especifique "Sí" en caso de que se haya realizado el proceder quirúrgico programado en el Plan Terapéutico. Revise la Hoja de Evolución de los días de ingreso posteriores al momento de la discusión diagnóstica y redacción del plan terapéutico. En el campo En caso de respuesta afirmativa qué tipo de operación se realizó, transcriba el proceder quirúrgico realizado y la fecha de realización.

Nota: En caso de reintervenciones, transcriba el proceder quirúrgico primario (tal y como está documentado en la Hoja de Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente) y la fecha de realización. Puede anotar

las reintervenciones posteriores en la sección de Comentarios, al final del formulario.

3.9.5 En el campo Cáncer:

- Especifique "No" si no hay anotación de una enfermedad maligna en las Secciones Motivo de Ingreso, Historia de la Enfermedad Actual, Listado de Problemas de salud, o Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente
- Especifique "Sí" si existe anotación de una enfermedad maligna en las Secciones Motivo de Ingreso, Historia de la Enfermedad Actual, Listado de Problemas de salud, o Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente
- Especifique "Se Sospecha" si tal conjetura diagnóstica está anotada en la Hoja de Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente.

Nota: En caso de que el ingreso del paciente fuera mayor de 15 días, y la conjetura diagnóstica de enfermedad maligna hubiera sido reflejada en la Hoja de Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente, revise la Lista de Problemas de Salud del paciente de la última Hoja de Evolución para determinar si la conjetura se aceptó o se desechó.

3.9.6 En el campo Infección:

- Especifique "No" si no hay anotación de infección alguna en las Secciones Motivo de Ingreso, Historia de la Enfermedad Actual, Listado de Problemas de salud, o Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente.

Nota: En caso de que el ingreso del paciente sea mayor de 15 días, revise la lista de Problemas de Salud del paciente en la última Hoja de Evolución para verificar si no se ha añadido este diagnóstico.

- Especifique "No Se Menciona" si, a pesar de que los signos y síntomas reflejados en el Motivo de Ingreso de la Historia Clínica del Paciente apunten hacia esta conjetura, no ha quedado explícitamente señalada.
- Especifique "Sí" si hay anotación de infección o sepsis (urinaria/renal respiratoria/sistémica/ generalizada/abdominal) en las Secciones Motivo de Ingreso, Historia de la Enfermedad Actual, Listado de Problemas de salud, o

Discusión Diagnóstica de la Historia Clínica del Paciente, y si se cuenta con el resultado de un examen microbiológico especificado, tal y como esté documentado en la Hoja de Complementarios de la Historia Clínica del paciente. Vea el Apartado 1. Definiciones y Términos de la Sección I. Procedimientos

Nota: En caso de que esté anotada la conjetura diagnóstica de infección/sepsis, pero no esté registrado el resultado del correspondiente examen microbiológico, especifique "Sí" si ha habido una respuesta satisfactoria ante una antibioticoterapia instalada

3.9.7 En el campo En caso de respuesta afirmativa:

- Especifique "Existía al ingreso" si el paciente era portador de la infección en el momento del ingreso
- Especifique "La contrajo durante el ingreso" si el paciente contrajo la infección en algún momento del ingreso

3.10 Para rellenar la Parte 3 de la Encuesta:

3.10.1 En el campo En la Historia Clínica del paciente hay alguna referencia al estado nutricional del paciente:

- Especifique "No" si no se encuentra ninguna alusión al estado nutricional del paciente
- Especifique "Sí" en caso de encontrar en cualquier sección de la Historia Clínica del paciente cualquier información que refleje la afectación del estado nutricional por la enfermedad de base. Esta puede adoptar la forma de: 1) anotaciones vagas tipo Paciente flaco, Delgado, Toma del estado general, 2) observaciones directas como Paciente desnutrido, Pérdida de tantas libras de peso en tantos meses, 3) la inclusión de un diagnóstico de Desnutrición dentro de la lista de los problemas de salud del paciente. Obtenga esta información de las Secciones Historia de la Enfermedad Actual o Discusión diagnóstica de la Historia Clínica del paciente. En el campo En caso de respuesta afirmativa, transcriba la información encontrada y la fecha de realización.

Nota: Alternativamente, la desnutrición del paciente puede aparecer en cualquier momento de la evolución clínica del paciente. Revise la última hoja

de Evolución del paciente para comprobar si existe alguna anotación relativa al estado nutricional del paciente, o si ha sido incluida en la lista actualizada de problemas de salud

3.10.2 En el campo Existen balanzas de fácil acceso para el paciente:

- Especifique "Sí" si estos equipos se encuentran ubicados en el cuarto que ocupa el paciente, o si están como máximo a 50 metros del lecho del paciente.
- Especifique "No" en caso contrario

3.10.3 En el campo Talla, transcriba la talla del paciente tal y como está asentada en la Sección Examen Físico de la Historia Clínica del paciente. Trace una raya en caso contraria.

3.10.4 En el campo Peso Habitual, transcriba el Peso Habitual del paciente tal y como está asentado en la Sección Examen Físico de la Historia Clínica del paciente, o en cualquier otra sección de la Historia Clínica (Historia de la Enfermedad, Discusión Diagnóstica, Primera Evolución). Trace una raya en caso contraria.

3.10.5 En el campo Peso al ingreso, transcriba el peso del paciente registrado en el momento del ingreso, tal y como está asentado en la Sección Examen Físico de la Historia Clínica del paciente. Trace una raya en caso contraria.

3.10.6 En el campo Peso Actual, transcriba el peso del paciente registrado en el momento en que se rellena la encuesta. Obtenga la información de la Hoja de Signos vitales de la Historia Clínica del paciente, de la Hoja de Balance Hidromineral, o de cualquier sección donde se lleve tal registro.

3.10.7 En el campo Se hicieron determinaciones de Albúmina:

- Especifique "No" si no existe registrado valor alguno de Albúmina sérica después de revisar la Sección de Complementarios de la Historia Clínica del paciente. Trace una raya en los campos de la variable
- Especifique "Sí" si se documentan valores iniciales y seriados de Albúmina sérica. Rellene el campo Determinación inicial con el valor de Albúmina tal y

como se determinó en el momento del ingreso del paciente, como parte de la rutina de laboratorio. Obtenga la información de la Sección Complementarios de la Historia Clínica del paciente. Rellene el campo Determinación más cercana a esta encuesta con el siguiente valor de Albúmina. Rellene el campo Fecha de realización con la fecha en que se realizó esta determinación. Obtenga la información de la Sección Complementarios de la Historia Clínica del paciente.

Nota: Alternativamente, puede ocurrir que los resultados de los exámenes de Laboratorio (así como otros complementarios) queden anotados y discutidos en la correspondiente Hoja de Evolución de la Historia Clínica del paciente, y que no exista la Sección de Complementarios como tal. En tal caso, revise cuidadosamente las Hojas de Evolución en busca de la información referida.

3.10.8 En el campo Se hicieron Conteos de Linfocitos

- Especifique "No" si no existe registrado valor alguno de Conteo de Linfocitos después de revisar la Sección de Complementarios de la Historia Clínica del paciente. Trace una raya en los campos de la variable.
- Especifique "Sí" si se documentan valores iniciales y seriados de Conteo de Linfocitos. Rellene el campo Conteo inicial con el valor de Conteo de Linfocitos tal y como se determinó en el momento del ingreso del paciente, como parte de la rutina de laboratorio. Obtenga la información de la Sección Complementarios de la Historia Clínica del paciente. Rellene el campo Conteo más cercano a esta encuesta con el siguiente valor de Conteo de Linfocitos. Rellene el campo Fecha de realización con la fecha en que se realizó esta determinación. Obtenga la información de la Sección Complementarios de la Historia Clínica del paciente.

Nota: Alternativamente, puede ocurrir que los resultados de los exámenes de Laboratorio (así como otros complementarios) queden anotados y discutidos en la correspondiente Hoja de Evolución de la Historia Clínica del paciente, y que no exista la Sección de Complementarios como tal. En tal caso, revise cuidadosamente las Hojas de Evolución en busca de la información referida.

3.11 Para rellenar la Parte 4:

3.11.1 En el campo Ayuno preoperatorio:

- Especifique "Sí" si el paciente hubo de ayunar en virtud de la ejecución de un proceder quirúrgico, y si tal condición quedó documentada en la Historia Clínica. Revise la Hoja de Evolución y la Hoja de Indicaciones de la Historia Clínica del paciente
- Especifique "No" en caso contrario.

Nota: Puede que se haya realizado el proceder quirúrgico en cuestión, pero que la condición de ayuno preoperatorio no haya sido reflejada. Está establecido que el paciente no desayune el día de la intervención quirúrgica, y generalmente transcurren unas 4 horas hasta la realización del acto operatorio. Ello sumaría unas 12 - 16 horas de ayuno desde la última comida del día anterior. En tal caso, especifique "Sí" y haga las observaciones correspondientes en la sección de Comentarios de la encuesta.

3.11.2 En el campo Ayunó alguna vez durante este ingreso:

- Especifique "No" si no hay constancia de que el paciente haya permanecido 12 horas o más sin ingerir alimentos durante el ingreso.
- Especifique "Sí" si en la Historia Clínica consta la suspensión de la vía oral por la realización de procedimientos diagnósticos o cualquier otra causa. Revise las Hojas de Evolución y de Indicaciones Terapéuticas del paciente.
- Sume las horas de ayuno sufridas por el paciente. Rellene el campo En caso de respuesta afirmativa con el total de horas de ayuno

Notas:

1. Puede anotar en la sección de Comentarios de la encuesta las causas de los ayunos.
2. En algunas instituciones se acostumbra a conservar la Hoja de Indicaciones Terapéuticas del día presente en la Estación de Enfermería del Servicio. Consúltela para obtener información acerca de la suspensión (o no) de la vía oral.
3. Algunos procedimientos diagnósticos y terapéuticos implican suspensión temporal de la vía oral. Esta suspensión puede abarcar 12 - 16 horas después de la última comida del día anterior. Si en la Historia Clínica del paciente consta

la realización del proceder, pero no la suspensión de la vía oral, anote el proceder realizado, y las horas hipotéticas de ayuno. Sume las horas así acumuladas. Rellene el campo En caso de respuesta afirmativa con esta suma.

4. Consulte el Anexo 2 para una lista de ejemplos de proceder y horas de ayuno asociadas

3.11.3 En el campo Se alimenta por vía oral:

- Especifique "No" si el paciente tiene suspendida la vía oral como parte de la evolución clínica, o en cumplimiento del proceder terapéutico
- Especifique "Sí" en caso contrario. Consulte la Hoja de Indicaciones Terapéuticas de la Historia Clínica del paciente.

3.11.4 En el campo Recibe suplementos dietéticos aparte de la dieta habitual:

- Especifique "No" si no se ha indicado algún suplemento dietético, o un nutriente enteral para complementar los ingresos energéticos y nutrimentales
- Especifique "Sí" si se ha indicado algún suplemento dietético o un nutriente enteral, además de la dieta hospitalaria corriente. Transcriba en el campo Cuál el tipo de suplemento dietético que consume el paciente. En el campo Fue indicado por el médico, especifique "Sí" si el suplemento dietético fue indicado por el médico de asistencia del paciente.

3.11.5 En el campo Está/Estuvo bajo Nutrición Enteral:

- Especifique "No" si no se ha conducido en el paciente un esquema de Alimentación por Sonda/Nutrición Enteral Completa en algún momento del ingreso
- Especifique "Sí" si se ha conducido. En el campo Fecha de inicio, escriba la fecha en que se inició el esquema de Nutrición Enteral Completa.
- En el campo Fecha de terminación, escriba la fecha de término del esquema de Nutrición Enteral Completa.
- Si el esquema de Nutrición Enteral Completa se encuentra actualmente en curso, especifique "Sí" en el campo Continúa bajo tratamiento.

3.11.6 En el campo Intermitente:

- Especifique "Sí" si el esquema de Alimentación por Sonda/Nutrición Enteral Completa se conduce intermitentemente. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos
- Especifique "No" en caso contrario.

3.11.7 En el campo Continua:

- Especifique "Sí" si el esquema de Alimentación por Sonda/Nutrición Enteral Completa se conduce continuamente. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos
- Especifique "No" en caso contrario.

3.11.8 En el campo Tipo de Infusión:

- Especifique "Gravedad" si el alimento/nutriente enteral se infunde por gravedad. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos.
- Especifique "En Bolos" si el alimento/nutriente enteral se infunde en bolos. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos.
- Especifique "Bomba" si el alimento/nutriente enteral se infunde mediante bombas. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos

3.11.9 En el campo Tipo de Dieta:

- Especifique "Artesanal" si el tipo de dieta que se administra es artesanal. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos
- Especifique "Artesanal Modular" si el tipo de dieta que se administra es artesanal modulada. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos
- Especifique "Modular" si el tipo de dieta que se administra es modulada. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos

- Especifique "Industrial Polimérica" si el tipo de dieta que se administra es industrial polimérica. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos
- Especifique "Industrial Oligomérica" si el tipo de dieta que se administra es industrial oligomérica. Consulte el Apartado 1. Definiciones y términos de la Sección I. Procedimientos.

3.11.10 En el campo Si recibe dieta industrializada:

- Especifique "Polvo" si la dieta industrializada se presenta en polvo
- Especifique "Líquida" si la dieta industrializada se presenta como líquido

3.11.11 En el campo Posición de la sonda:

- Especifique "Gástrica" si la sonda nasointestinal se coloca en el estómago
- Especifique "Postpilórica" si la sonda nasointestinal se coloca después del esfínter pilórico: duodeno o yeyuno

3.11.12 En el campo Sonda de:

- Especifique "Convencional (PVC)" si la sonda está hecha de cloruro de polivinilo (PVC). Las sondas nasogástricas de Levine son un ejemplo de sondas de PVC.
- Especifique "Poliuretano/Silicona" si la sonda está hecha de poliuretano o silicona.
- Especifique "Gastrostomía quirúrgica" si el acceso al tubo gastrointestinal se hizo a través de una sonda de gastrostomía que instaló en el transcurso de una laparotomía.
- Especifique "Gastrostomía endoscópica" si el acceso al tubo gastrointestinal se hizo a través de una sonda de gastrostomía que se instaló en el transcurso de un proceder laparoscópico o endoscópico.
- Especifique "Yeyunostomía" si el acceso al tubo gastrointestinal se hizo a través de una sonda de yeyunostomía.

3.11.13 En el campo Está/Estuvo bajo Nutrición Parenteral:

- Especifique "No" si no se ha conducido en el paciente un esquema de Nutrición Parenteral en algún momento del ingreso

- Especifique "Sí" si se ha conducido. En el campo Fecha de inicio, escriba la fecha en que se inició el esquema de Nutrición Parenteral
- En el campo Fecha de terminación, escriba la fecha de término del esquema de Nutrición Parenteral
- Si el esquema de Nutrición Parenteral se encuentra actualmente en curso, especifique "Sí" en el campo Continúa bajo tratamiento.

Nota: No se considerará la infusión de soluciones parenterales de Dextrosa al 5% como una modalidad de Nutrición Parenteral, aún cuando haya sido el único sostén energético de un paciente con la vía oral cerrada. En tales casos, especifique "No" en el campo Está/Estuvo bajo Nutrición Parenteral, pero haga las observaciones correspondientes en la Sección de Comentarios al final de la encuesta.

3.11.14 En el campo Nutrición Parenteral:

- Especifique "Central" si los nutrientes se infunden por alguna vía central (Yugular/Subclavia).
- Especifique "Periférica" si los nutrientes se infunden por vía periférica (Antecubital/Radial).

3.11.15 En el campo Nutrición Parenteral exclusiva con Glucosa:

- Especifique "Sí" si el esquema de Nutrición Parenteral sólo ha contemplado la infusión de soluciones de Dextrosa mayores del 10% (v/v)
- Especifique "No" si el esquema de Nutrición Parenteral contempla la infusión de otros macronutrientes (Grasas/Proteínas), además de, o en lugar de, Dextrosa.

3.11.16 En el campo Se han empleado lípidos parenterales:

- Especifique "Sí" si el esquema de Nutrición Parenteral contempla la infusión de lípidos parenterales (Lipovenoes de Fresenius AG, Lipofundin de Braun Melsungen). Especifique el campo que corresponda a la proporción de grasas de la solución parenteral
- En el campo Cuántas veces por semana se usan los lípidos, especifique el campo que describa la frecuencia de uso semanal de las soluciones de lípidos parenterales

- Especifique "No" en caso contrario.

3.11.17 En el campo Esquema 3:1 (Todo en Uno):

- Especifique "Sí" si el esquema de Nutrición Parenteral se infunde como una mezcla 3:1 (Todo-en-Uno) de los macronutrientes(Carbohidratos/Grasas/Proteínas)

Nota: La mezcla 3:1 puede prepararse a la orden, en el Servicio de Farmacia de la institución, o ser provista comercialmente (Sistema NutriMix de Braun Melsungen)

- Especifique "No" en caso contrario.

3.11.18 En el campo Vía de acceso:

- Especifique "Subclavia" si la vía de acceso venoso radica en la vena subclavia
- Especifique "Yugular" si la vía de acceso venoso radica en la vena yugular
- Especifique "Diseción venosa" si fue necesario practicar tal proceder para instalar el acceso venoso
- Especifique "Otras" si la vía actual de acceso venoso no está contemplada en las opciones anteriores.Describa la vía actual en la Sección de Comentarios al final de la encuesta.

3.11.19 En el campo Catéter exclusivo para la Nutrición:

- Especifique "Sí" si la función del catéter que sirva como vía de acceso venoso es única y exclusivamente la infusión de nutrientes parenterales
- Especifique "No" si el catéter cumple otras funciones aparte de vía de nutrición artificial. Ejemplo: provisión de medicamentos.

3.11.20 En el campo Tipo de Acceso:

- Especifique "Teflon" si el catéter empleado está construido con tal material
- Especifique "Poliuretano/Silicona" si el catéter empleado está construido con alguno de estos materiales
- Especifique "Otras" si el material del que está construido el catéter no está contemplado en las opciones anteriores.Haga la mención correspondiente en la Sección de Comentarios al final de la encuesta.

3.11.21 En el campo Bombas de infusión:

- Especifique "Sí" si se emplean bombas de infusión para la administración de las soluciones de nutrientes parenterales
- Especifique "No" en caso contrario.

3.11.22 En el campo Frascos:

- Especifique "Sí" si los nutrientes parenterales se administran directamente de sus frascos de presentación
- Especifique "No" en caso contrario.

3.11.23 En el campo Bolsa:

- Especifique "Sí" si los nutrientes parenterales se administran en bolsas
- Especifique "No" en caso contrario.

3. Cálculos:

4.1 Conteo Total de Linfocitos:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Conteo} & \text{Total} & \text{de} & = & \text{Conteo Global} \times \text{Conteo Diferencial} \times 10 \\ \text{Linfocitos} & & & & \text{de} \\ (\text{cél/mm}^3) & & \text{Leucocitos} & & \text{Linfocitos} \end{array}$$

4. Interpretación de los resultados:

5.1 Distribuya los resultados de la encuesta según las Malas Prácticas de Alimentación y Nutrición del paciente hospitalizado. Consulte el Anexo 3. Prácticas indeseables actuales que afectan el estado nutricional de los pacientes ingresados.

5.2 Califique la calidad de la atención nutricional que recibe el paciente según los resultados de la estratificación. Siga la escala siguiente:

| Número de Malas Prácticas Observadas | Calificación |
|--------------------------------------|--------------|
| 0 | Bien |

| | |
|-------|-----------|
| 1 – 2 | Aceptable |
| 3 – 4 | Regular |
| ≥5 | Mal |

| | | |
|---|---|---|
| ESPOCH.ESCUELA DE POSTGRADO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA. MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA. 2DA.V. |  | DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA ELAN –ECUADOR |
| FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA | | |

ENCUESTA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA

Fecha de Evaluación _____

Hora de Inicio _____

Parte 1

Entrevistador: _____

Profesión: _____

Identificación: _____

1. Datos del Hospital

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Hospital: | | Ciudad: | | Provincia: | |
| Nivel de Atención | <input type="checkbox"/> Secundario | <input type="checkbox"/> Terciario | Categoría | <input type="checkbox"/> Docente | <input type="checkbox"/> No Docente |
| Funciona en la institución un Grupo/Equipo Terapia Nutricional | | | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

2. Datos del Paciente

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| Ciudad/Provincia de Residencia: | | | | | |
| Fecha de ingreso: | | | HC: | | |
| Servicio/Especialidad Médica: | | | | | |
| Edad | | Sexo | <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Femenino | |
| Color de la Piel | <input type="checkbox"/> Blanca | <input type="checkbox"/> Negra | <input type="checkbox"/> Mestiza | <input type="checkbox"/> Amarilla | |
| Ocupación: _____ | | | | | |
| Escolaridad | <input type="checkbox"/> Primaria | <input type="checkbox"/> Secundaria | <input type="checkbox"/> Preuniversitario | <input type="checkbox"/> Técnico Medio | <input type="checkbox"/> Universitaria |
| Parte 2 | | | | | |
| Motivo de Ingreso | | | | | |
| _____ | | | CIE _____ | | |
| _____ | | | CIE _____ | | |
| _____ | | | CIE _____ | | |
| Enfermedades de base | | | | | |
| _____ | | | CIE _____ | | |
| _____ | | | CIE _____ | | |
| _____ | | | CIE _____ | | |
| Tratamiento quirúrgico | | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Programada |
| En caso de respuesta afirmativa, qué tipo de operación se realizó (Omita re intervenciones) | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Fecha de la operación _____ | |
| Cáncer | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Se sospecha |
| Infección | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No se menciona |
| En caso de respuesta afirmativa | | <input type="checkbox"/> Existía al ingreso | <input type="checkbox"/> La contrajo durante el ingreso |
| Parte 3 | | | |
| En la Historia Clínica del Paciente hay alguna referencia al estado nutricional del paciente | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| En caso de respuesta afirmativa, qué tipo de anotación se hizo | | Fecha de la anotación _____ | |
| Existen balanzas de fácil acceso para el paciente | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Talla _____ cm | Peso Habitual _____ Kg | Peso al Ingreso _____ Kg | Peso Actual _____ Kg |
| Se hicieron determinaciones de Albúmina | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Determinación Inicial _____ g/L | Determinación más cercana a esta encuesta _____ g/L | Fecha de realización _____ | |
| Se hicieron recuentos de Linfocitos | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Conteo Inicial _____ cél/mm3 | Conteo más cercano a esta encuesta _____ cél/mm3 | Fecha de realización _____ | |
| ESPOCH.ESCUELA DE POSTGRADO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA. MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA. 2DA.V. | | | DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIAE LAN –ECUADOR |
| FORMULARIO 1: ENCUESTA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA | | | |

ENCUESTA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA

| | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| Parte 4 | | | |
| Ayuno preoperatorio | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| Ayunó alguna vez durante este ingreso | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| En caso de respuesta afirmativa, por cuánto tiempo (Sume todas las veces en que haya estado en ayunas) | | _____ días | |
| Se alimenta por vía oral | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| Recibe suplementos dietéticos aparte de la dieta habitual | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| Cuál _____ | Fue indicado por el médico | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Rellene estos campos si el paciente ha recibido alimentos/nutrientes mediante sondas u ostomías | | | |
| Está/Estuvo bajo Nutrición Enteral | | Fecha de Inicio _____ | |
| <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | Fecha de Terminación _____ | |
| <input type="checkbox"/> Continúa bajo tratamiento | | Continúa | |
| Intermitente | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sí |
| Tipo de Infusión | | <input type="checkbox"/> Gravedad | <input type="checkbox"/> Bolos |
| Tipo de Dieta | <input type="checkbox"/> Artesanal | <input type="checkbox"/> Artesanal Modular | <input type="checkbox"/> Bomba |
| Si recibe dieta industrializada | | <input type="checkbox"/> Polvo | <input type="checkbox"/> Industrial Polimérica |
| Posición de la Sonda | | <input type="checkbox"/> Líquida | <input type="checkbox"/> Industrial Oligomérica |
| Sonda de <input type="checkbox"/> Convencional (PVC) | | <input type="checkbox"/> Políuretano/Silicona | <input type="checkbox"/> Gástrica |
| | | <input type="checkbox"/> Gastrostomía quirúrgica | <input type="checkbox"/> Postpilórica |
| | | <input type="checkbox"/> Gastrostomía endoscópica | <input type="checkbox"/> Desconocida |
| Rellene estos campos si el paciente ha recibido infusiones parenterales de nutrientes | | | |
| Está/Estuvo bajo Nutrición Parenteral | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| | | <input type="checkbox"/> Continúa bajo tratamiento | |
| Nutrición Parenteral | | <input type="checkbox"/> Central | <input type="checkbox"/> Periférica |
| Fecha de Inicio _____ | | Fecha de Término _____ | |
| Nutrición Parenteral Exclusiva con Glucosa | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Se han empleado lípidos parenterales | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Cuántas veces por semana se usan los lípidos | | <input type="checkbox"/> 10% | <input type="checkbox"/> 20% |
| | | <input type="checkbox"/> Una | <input type="checkbox"/> Dos |
| | | <input type="checkbox"/> Tres | <input type="checkbox"/> 4 o Más |

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|---|
| Esquema 3:1 (Todo en Uno) | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| Vía de acceso | <input type="checkbox"/> Subclavia | <input type="checkbox"/> Yugular | <input type="checkbox"/> Disección venosa | <input type="checkbox"/> Otras |
| Catéter exclusivo para la Nutrición | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| Tipo de Acceso | <input type="checkbox"/> Teflon | <input type="checkbox"/> Poliuretano/Silicona | <input type="checkbox"/> Otras | |
| Bomba de Infusión | | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | |
| Frascos | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | Bolsa | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |

Hora de Término: _____

Observaciones:

ANEXO Nº3

INSTRUCTIVO PARA EL USO CORRECTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA FORMULARIO 2

La ESG es autoexplicativa, y no se requiere de un entrenamiento exhaustivo para rellenarla correctamente. No obstante, algunas variables pueden presentarle problemas de interpretación al entrevistador, se sugiere proceder como se explica en este instructivo:

A. Propósito.

Describir las acciones para la realización de la Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado, y el rellenado de la encuesta con los resultados de la evaluación.

B. Aplicable.

A los equipos básicos de trabajo de los Servicios del Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras".

C. Responsabilidades.

- El Jefe del Equipo Básico de Trabajo se encargará de la implantación del PNO.
- Responsable de la ejecución: Médico de asistencia del paciente hospitalizado, Enfermera o Dietista del equipo básico de trabajo debidamente entrenado.
- Responsable del control: Expertos del Grupo de Apoyo Nutricional.

D. Condiciones de seguridad.

No procede.

E. Equipos.

- Balanza “doble romana” con tallímetro incorporado y escala decimal
- Tallímetro
- Calculadora con las 4 operaciones matemáticas integradas (suma, resta, multiplicación, división)

F. Materiales y reactivos.

- Bolígrafo de tinta negra o azul.

G. Operaciones preliminares.

- Talle al paciente.
- Registre la talla (centímetro) del paciente.
- Pese al paciente.
- Registre el peso actual (Kilogramo) del paciente, y la hora de la lectura.
- Consulte el PNO 2.013.98: “Mediciones antropométricas”.

H. Necesidades de documentación.

- Encuesta de Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado.
- Historia Clínica del Paciente.

I. Procedimientos.

1. Definiciones y términos:

Ascitis: Colección líquida libre dentro de la cavidad peritoneal. La ascitis se produce ante una caída en la presión oncótica de las proteínas plasmáticas. La ascitis se reconoce por un aumento de la circunferencia del abdomen, aumento de la matidez abdominal a la percusión, y la constatación del signo de la onda líquida. En casos de ascitis importante, se observa un vientre distendido, péndulo cuando el paciente adopta la estación de pie, y con el ombligo evertido. (16)

Brazo dominante: Brazo empleado por el paciente para escribir y realizar artes manuales. Generalmente el brazo derecho es el brazo dominante.

Brazo no dominante: Brazo contrario al dominante.

Edemas: Infiltración de los tejidos celulares subcutáneos por líquido. Los edemas también pueden deberse a una caída en la presión oncótica de las proteínas plasmáticas. Los edemas se reconocen ante un aumento del volumen de las zonas declives del cuerpo, con borramiento de los accidentes óseos, y la constatación del godet después de la digitopuntura.

ESG: Encuesta de Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado: Herramienta clínica que permite evaluar el estado nutricional del paciente mediante la recogida y el análisis de datos de la Historia Clínica y el Examen Físico.

Estructura de la ESG: La ESG consta de un Encabezado y de un Cuerpo.

Encabezado: Parte de la ESG que contiene el identificador.

El identificador comprende los campos siguientes:

- ◆ Nombre(s) y Apellidos del paciente
- ◆ HC: Número de la Historia Clínica del Paciente
- ◆ Sexo
- ◆ Edad
- ◆ Sala (donde se encuentra internado el paciente en el centro de atención médica)
- ◆ Cama (que ocupa el paciente en la sala del centro de atención médica)
- ◆ Fecha: Fecha de realización de la encuesta
- ◆ Talla: Distancia (en centímetro) entre el vértex y el plano de apoyo del individuo. Sinonimia: Estatura, Altura.
- ◆ Peso Actual: Peso (Kilogramo) del paciente registrado en el momento de la entrevista

Cuerpo: El Cuerpo de la ESG contiene a la encuesta propiamente dicha.

La encuesta comprende 2 partes: HISTORIA CLINICA y EXAMEN FISICO.

Historia Clínica: Parte de la ESG que relaciona datos referidos por el paciente durante el interrogatorio.

La Historia Clínica comprende 5 secciones: Peso, Ingesta alimentaria respecto de la habitual, Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días, Capacidad funcional, y Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales.

| Sección | Número de variables que comprende |
|---|-----------------------------------|
| Peso | 5 |
| Ingesta alimentaria respecto de la habitual | 3 |
| Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días | 1 |
| Capacidad funcional | 3 |
| Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales | 2 |

Examen Físico: Parte de la ESG que recoge datos obtenidos durante la observación e inspección del paciente.

El Examen Físico comprende una sección que contiene 5 variables.

Variable: Signo (objetivo/subjetivo) que, una vez registrado, permite elaborar un diagnóstico del estado nutricional del paciente.

La ESG comprende variables de distinto tipo:

- ◆ **Peso Habitual**: Peso (Kilogramo) del paciente durante los últimos 6 meses anteriores a la entrevista
- ◆ **Perdió Peso en los últimos 6 meses**: Percepción de cambios significativos en el peso corporal en los últimos 6 meses. La pérdida gradual de peso a lo largo de seis meses puede indicar, bien una enfermedad crónica progresiva, o tan solo un cambio de hábitos en la dieta
- ◆ **Cantidad perdida**: Diferencia (Peso Habitual - Peso Actual). Expresa la pérdida absoluta de peso ocurrida en los últimos 6 meses
- ◆ **% Pérdida**: Pérdida de peso corregida para el peso habitual del paciente. Expresa la pérdida relativa de peso ocurrida en los últimos 6 meses. Se reporta como porcentaje del peso habitual del paciente
- ◆ **En las últimas dos semanas**: Refleja el patrón de pérdida de peso en los últimos 15 días, cuando se compara con el patrón registrado durante los últimos 6 meses. Pérdidas importantes de peso en las últimas dos semanas suelen indicar un mayor riesgo de desnutrición

- ◆ Ingesta alimenticia respecto de la habitual: Refleja los cambios en la ingesta alimenticia del paciente que hayan ocurrido en los últimos tiempos antes de la entrevista
- ◆ Hace cuánto tiempo: Recoge los días de duración de los cambios que hayan ocurrido en la ingesta alimenticia del paciente
- ◆ Para qué tipo de dieta: Refleja el tipo de dieta que el paciente se ha visto obligado a adoptar en los últimos tiempos como consecuencia del proceso salud-enfermedad
- ◆ Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días: Recoge la presencia de síntomas relacionados con el funcionamiento del tracto gastrointestinal que repercuten negativamente sobre el estado nutricional del paciente: Vómitos, Náuseas, Diarreas, Falta de apetito, Disfagia, Dolor abdominal
- ◆ Capacidad funcional: Refleja los cambios en la capacidad del paciente de enfrentar y resolver la carga de tareas cotidianas que le impone la vida en familia, laboral y social en general (16)
- ◆ Hace cuánto tiempo: Recoge los días de duración de los cambios que hayan ocurrido en la capacidad funcional del paciente en los últimos tiempos antes de la entrevista
- ◆ Para qué tipo de actividad: Refleja el tipo de la actividad física que desarrolla actualmente el paciente como consecuencia del proceso salud-enfermedad
- ◆ Diagnósticos principales: Recoge el(los) motivo(s) actual(es) de ingreso del paciente
- ◆ Demandas metabólicas: Recoge si la enfermedad actual del paciente provoca un incremento significativo en las necesidades del paciente de macro- y micronutrientes
- ◆ Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax: Recoge el grado de pérdida de los depósitos de grasa subcutánea en triceps y tórax
- ◆ Pérdida de Masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales: Recoge el grado de pérdida de masa muscular de los grupos del cuádriceps, deltoides y temporales

- ◆ Edemas en los tobillos: Recoge la presencia de edemas en los tobillos del paciente
- ◆ Edemas en el sacro: Recoge la presencia de edemas en la región sacra del paciente
- ◆ Ascitis: Recoge la presencia de ascitis en el paciente

2. Fundamento del método:

La Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado se concibe como una herramienta del médico de asistencia para evaluar primariamente si el paciente está desnutrido o no, antes de emprender otras acciones más costosas. Mediante un sencillo interrogatorio y la recogida de varios signos clínicos se puede concluir si el estado nutricional del paciente es bueno o no. La Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado se aplica en el pesquiasaje de la desnutrición energético-nutricional intrahospitalaria.

3. Procedimientos:

3.1 Indique una ESG del estado Nutricional del paciente hospitalizado en los siguientes casos:

- Todo paciente que sea nuevo ingreso
- Todo paciente que permanezca ingresado en salas de Medicina Interna durante más de 15 días
- Todo paciente ingresado en unidades críticas de atención (Terapia Intermedia/Terapia Intensiva)
- Todo paciente ingresado en el que se indique una intervención quirúrgica u ortopédica
- Todo paciente que recibirá tratamiento radiante y/o quimioterápico
- Todo paciente en el que la evolución de la enfermedad actual haga sospechar la presencia de estados de hipercatabolia
- Todo paciente en el que se documenten ingresos nutrimentales inferiores al 60% de las necesidades diarias.

3.2 Rellene los campos del identificador con letra clara y legible. Trate de emplear letra de molde siempre que sea posible

3.3 En caso de equivocación, no borre la entrada incorrecta, ni la oblitere con tinta de bolígrafo o pasta blanca. Trace una raya a lo largo de la entrada incorrecta, y escriba al lado la entrada correcta

3.4 Rellene el campo “HC” con el número del Carnet (Tarjeta) de Identidad del paciente

3.5 Rellene el campo “FECHA” con el formato D/M/AAAA, si el día $D \leq 9$, y/o si el mes $M \leq 9$, y DD/MM/AAAA, en caso contrario. Ej.: 2/2/1998, 20/11/1998.

3.6 Marque con una cruz (“X”) en el nivel de respuesta que corresponda a cada una de las variables de la encuesta.

3.7 La ESG es autoexplicativa, y no se requiere de un entrenamiento exhaustivo para rellenarla correctamente. No obstante, algunas variables pueden presentar problemas de interpretación al entrevistador. Proceda tal como se describe a continuación:

3.7.1 Rellene la variable Cantidad perdida de la sección 1. Peso, Parte 1. HISTORIA CLINICA con la diferencia (Peso Habitual - Peso Actual). Consulte el Apartado 4. Cálculos de la Sección I. Procedimientos de este documento.

3.7.2 Rellene la variable % Pérdida de la sección 1. Peso, Parte 1. HISTORIA CLINICA con el por ciento del peso habitual del paciente. Consulte el Apartado 4. Cálculos de la Sección I. Procedimientos de este documento.

3.7.3 Al registrar la variable Perdió Peso en los últimos 6 meses de la sección 1. Peso, Parte 1. HISTORIA CLINICA:

En caso de que el paciente ignore cuál era su peso habitual, o no esté seguro de la cantidad, en libra o kilogramo, que ha perdido, pregúntele:

- ¿Ha tenido que cambiar la talla de su ropa?
- ¿Ha tenido que ajustar su cinturón?
- ¿Le han dicho sus parientes o amigos que se ve muy delgado?

3.7.4 Al registrar la variable En las últimas dos semanas de la sección 1. Peso, Parte 1. HISTORIA CLINICA:

Trate de establecer el patrón de pérdida de peso durante las últimas dos semanas. Pregúntele:

- ¿Ha empezado a perder peso en las últimas dos semanas?
- ¿Ha seguido perdiendo peso en las dos últimas semanas?
- ¿Se ha estabilizado su pérdida de peso?
- ¿Ha recuperado algo del peso que había perdido?

3.7.5 Al rellenar la sección 2. Ingesta alimenticia respecto de la habitual, Parte 1. HISTORIA CLINICA:

Trate de establecer la cantidad y calidad de las ingestas alimenticias del paciente, y el patrón dietético que sigue el paciente actualmente. Pregúntele:

- ¿Han cambiado sus hábitos de alimentación?
- ¿Come usted lo mismo que las otras personas en su casa?
- ¿Qué clase de alimentos ha estado comiendo?
- ¿Está comiendo alimentos sólidos o solamente ingiere líquidos?
- ¿Qué cantidad de alimentos está comiendo? ¿Esa cantidad ha cambiado?
- ¿Se queda satisfecho con la cantidad que come?
- ¿Ha tenido que ayunar?
- ¿En algún momento ha estado más de 24 horas sin ingerir alimentos?
- ¿Le han administrado líquidos por vía venosa? ¿Qué tipo de líquidos?
- ¿Por cuánto tiempo han durado estos cambios en su alimentación?

3.7.6 Al rellenar la sección 3. Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días, Parte 1. HISTORIA CLINICA:

Establezca la presencia de síntomas de disfunción del tracto gastrointestinal que se hayan prolongado en el tiempo. Considere como persistente todo

síntoma que se haya presentado (casi) diariamente durante 15 días (o más).

Las diarreas o vómitos de corta duración pueden ser un problema menor, pero si se prolongan se les debe prestar atención. El vómito persistente, con diarrea o sin ella, si se combina con anorexia y náuseas, puede poner al paciente en riesgo grave de desnutrición.

Pregúntele al paciente:

- ¿Ha tenido usted vómito?
- ¿Vomita cada día? ¿Vomita con frecuencia? ¿Si ello es así, cuánto ha durado esa situación?
- ¿Tiene usted náuseas?
- ¿Cuántas deposiciones hace por día? ¿Cuánto tiempo ha durado esta situación?
- ¿Ha perdido el apetito? ¿Por cuánto tiempo?
- ¿Ha tenido dolor abdominal? ¿Muy intenso? ¿Por cuánto tiempo?

3.7.7 Al rellenar la sección 4. Capacidad funcional, Parte 1. HISTORIA CLINICA:

Establezca si el paciente se ha visto obligado a cambiar sus hábitos y estilos de vida, y si ha tenido que renunciar a ejecutar actividades que en otros momentos hubiera realizado sin grandes esfuerzos. Las personas enfermas pueden estar débiles, cansarse con facilidad, y/o carecer de la motivación para mantener su actividad física diaria. El profesional debe preguntarle al enfermo sobre las actividades que realiza actualmente cada día, y utilizar esta información para efectuar comparaciones con los niveles ordinarios de actividad antes del momento corriente.

Pregúntele al paciente:

- ¿Está usted trabajando normalmente?
- ¿Ha cambiado la cantidad de trabajo que realiza?
- ¿Ha tenido que recortar la duración de su jornada laboral?
- ¿Ha dejado usted su trabajo?
- ¿Cuántas tareas domésticas está realizando ahora, en comparación con las que hacía antes de enfermar?
- ¿Cuánto tiempo pasa acostado en su cama o sentado en algún sillón o

sofá?

- ¿A pesar de estar encamado, puede valerse todavía por sí mismo para bañarse y hacer sus necesidades?

3.7.8 Al rellenar la sección 5. Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales, Parte 1. HISTORIA CLINICA:

Muchas enfermedades cambian las exigencias metabólicas del organismo. En la mayoría de las situaciones, aumentan los requerimientos de energía y proteínas de la persona enferma.

Sin embargo, algunas enfermedades pueden disminuir la actividad metabólica, y por ello la persona necesitará menos nutrientes.

Clasifique las demandas metabólicas impuestas por la enfermedad actual del paciente como sigue:

- **Estrés bajo:** Como en el paciente con una hernia inguinal y sin ninguna otra enfermedad. Asigne a las enfermedades malignas un estrés bajo
- **Estrés moderado:** Como en el individuo diabético con neumonía.
- **Estrés elevado:** En situaciones tales como: Peritonitis, crisis aguda de colitis ulcerativa, con diarreas sanguinolentas profusas y diarias, heridas abiertas e infectadas, escaras infectadas, fístulas, intervención quirúrgica mayor de menos de 15 días de efectuada, Quimioterapia, Radioterapia, Fiebre $> 38^{\circ}\text{C}$ > 3 días consecutivos.

3.8 Realice un Examen físico somero y global del paciente

3.8.1 Al rellenar la Sección 1. Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax, Parte 2. EXAMEN FISICO:

- Inspeccione el tórax del paciente. Fíjese en los pectorales. Fíjese en la apariencia de las escápulas y las apófisis espinosas de la columna dorsal
- En el caso de las mujeres, inspeccione también las mamas
- Pellizque el triceps del paciente, a la mitad de la longitud del brazo no dominante. Establezca el grosor del pellizco

Establezca la ausencia/presencia de pérdida de la grasa subcutánea en triceps y tórax si:

| | Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax | | |
|---|---|----------------------------|--|
| | Ausente | Leve | Importante |
| Tórax | Lleno | Ligeramente aplanado | Jaula costal prominente |
| Pectorales | Llenos, turgentes | Ligeramente aplanados | Emaciados |
| Escápulas y apófisis espinosas de la columna dorsal | Envueltas en el espesor de la grasa de la espalda | Ligeramente sobresalientes | Sobresalientes ("Aladas") Apófisis espinosas sobresalientes |
| Mamas (en la mujer) | Llenas, turgentes | Ligeramente disminuídas | Emaciadas ("Secas") |
| Pellizco del triceps | Grueso Sensación de atrapar grasa entre los dedos | Disminuído | Ausente Sensación de atrapar sólo piel entre los dedos |

3.8.2 Al rellenar la Sección 2. Pérdida de Masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales, Parte 2. EXAMEN FISICO:

- Inspeccione la turgencia y el tono muscular de los músculos cuádriceps (muslos)
- Inspeccione la turgencia y el tono muscular de los músculos deltoides (hombros)
- Inspeccione la turgencia y el tono muscular de los músculos temporales

Establezca la ausencia/presencia de pérdida de la masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales si:

| | Pérdida de masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales | | |
|------------|---|--|---|
| | Ausente | Leve | Importante |
| Cuádriceps | Turgentes Tono muscular presente | Turgencia disminuída Tono muscular debilitado | Ausentes Tono muscular ausente |
| Deltoides | Turgentes Tono muscular presente | Turgencia disminuída Tono muscular debilitado | Ausentes Tono muscular ausente Rectificación de los hombros |
| Temporales | Turgentes Tono muscular presente | Turgencia disminuída Tono muscular debilitado | Ausentes Tono muscular ausente |

3.8.3 Al rellenar la Sección 3. Edemas en los tobillos, de la Parte 2. EXAMEN FÍSICO:

- Pregúntele al paciente si ha notado que los pies se le hinchan cuando permanece sentado, o de pie, durante un tiempo prudencial. Pregúntele si ha notado que esta hinchazón desaparece cuando se acuesta
- Establezca si el edema es "frío", esto es, si no se constata un incremento de la temperatura local
- Establezca la presencia de godet

Establezca la ausencia/presencia de edemas en los tobillos si:

| | Edemas en los tobillos | | |
|------------|-------------------------------|---|------------------------|
| | Ausente | Leve | Importante |
| Apariencia | Relieves óseos destacables | Ligeramente borrados | Completamente borrados |
| Godet | Ausente | Difícil Desaparece poco tiempo después de la digitopuntura | Fácil Persistente |

3.8.4 Al rellenar la Sección 4. Edemas en el sacro, de la Parte 2. EXAMEN FÍSICO:

- Establezca si el edema es "frío", esto es, si no se constata un incremento de la temperatura local
- Establezca la presencia de godet

Establezca la ausencia/presencia de edemas en el sacro si:

| | Edemas en el sacro | | |
|------------|----------------------------|---|------------------------|
| | Ausente | Leve | Importante |
| Apariencia | Relieves óseos destacables | Ligeramente borrados | Completamente borrados |
| Godet | Ausente | Difícil Desaparece poco tiempo después de la digitopuntura | Fácil Persistente |

3.8.5 Al rellenar la Sección 5. Ascitis, de la Parte 2. EXAMEN FÍSICO:

- Observe la apariencia del vientre del paciente en las estaciones de pie y acostado
- Constate la presencia de ascitis

Establezca la presencia de ascitis si:

| | Ascitis | | |
|------------|---------------------------|----------------------------------|---|
| | Ausente | Leve | Importante |
| Apariencia | Vientre suave, depresible | Ligeramente distendido | Vientre prominente, globuloso Ombligo evertido |
| Percusión | Característica | Aumento de la matidez percutoria | Matidez percutoria |

3.9 No deje ninguna variable de la ESG sin responder

3.10 Anote al final de la encuesta el diagnóstico nutricional correspondiente.

4. Cálculos:

4.1 Diferencia (Peso Habitual – Peso Actual):

$$\text{Diferencia (Peso Habitual – Peso Actual)} = \text{Peso Habitual} - \text{Peso Actual}$$

4.2 %Pérdida en relación al Peso Habitual:

$$\% \text{Pérdida en relación al Peso Habitual} = \frac{(\text{Peso Actual} - \text{Peso Habitual})}{\text{Peso Habitual}} \times 100$$

5. Informe de los resultados:

5.1 Establezca el estado nutricional del paciente como A: Bien Nutrido, B: Moderadamente Desnutrido (o Sospechoso de Desnutrición), o C: Gravemente Desnutrido

5.2 Utilice los resultados de las variables % Pérdida en relación al Peso Habitual (sección 1. Peso, Parte 1. HISTORIA CLINICA), Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax (Parte 2. EXAMEN FÍSICO), y Pérdida de Masa

Muscular en Cuadriceps, Deltoides y Temporales (Parte 2. EXAMEN FÍSICO), y de la sección 2. Ingesta alimenticia respecto de la Habitual (Parte 1. HISTORIA CLINICA) para establecer el diagnóstico del estado nutricional

5.3 No utilice la variable % Pérdida en relación al Peso Habitual (sección 1. Peso, Parte 1. HISTORIA CLINICA) si existen en el paciente edemas, ascitis o masas tumorales de gran tamaño.

5.4 La exploración de la integridad de las masas musculares puede afectarse por la presencia de enfermedades neurológicas.

5.5. La observación de edemas en sacro y tobillos no depende sólo de desnutrición, sino también de la presencia concomitante de enfermedades cardiovasculares, hepáticas o renales.

5.6 Establezca el diagnóstico A: Bien Nutrido si:

- La pérdida de peso ha sido igual o menor del 5% en relación con el habitual, y ha ocurrido de forma gradual en los últimos 6 meses
- No han ocurrido alteraciones en la ingesta alimenticia corriente respecto de la habitual
- No se han presentado síntomas gastrointestinales durante más de 15 días
- La capacidad funcional está conservada
- La enfermedad de base no ha provocado un incremento en las demandas metabólicas del paciente, o si lo hecho, ha sido sólo en una cuantía baja
- No ha ocurrido pérdida de la grasa subcutánea en triceps y tórax. En caso de que haya ocurrido, esta pérdida ha sido leve
- No ha ocurrido pérdida de la masa muscular en cuadriceps, deltoides y temporales. En caso de que haya ocurrido, esta pérdida ha sido leve
- No hay edemas en los tobillos (en ausencia de enfermedad renal, cardiovascular, o hepática)
- No hay edemas en el sacro (en ausencia de enfermedad renal, cardiovascular, o hepática)

- No hay ascitis (en ausencia de enfermedad renal, cardiovascular, o hepática)

5.7 Establezca el diagnóstico B: Moderadamente Desnutrido (o Sospechoso de desnutrición) si:

- La pérdida de peso ha sido (al menos) del 5% en los últimos 15 días antes de la entrevista
- El paciente refiere no sólo que no ha recuperado al menos parte del peso habitual, sino que continúa perdiendo
- Ha ocurrido una reducción significativa en las ingestas alimenticias
- Pérdida moderada de la grasa subcutánea en triceps y tórax
- Pérdida moderada de la masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales

5.8 Establezca el diagnóstico C: Gravemente Desnutrido si:

- La pérdida de peso es mayor del 10% en los últimos 6 meses
- Ha ocurrido una pérdida neta de peso mayor del 5% en los últimos 15 días
- El paciente continúa perdiendo peso en los últimos 5 días
- Ha ocurrido pérdida importante de la grasa subcutánea en triceps y tórax
- Ha ocurrido pérdida importante de la masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales
- Se observan edemas moderados o importantes en los tobillos
- Se observan edemas moderados o importantes en el sacro

5.9 Establezca el diagnóstico C: Gravemente Desnutrido ante evidencias inequívocas de desnutrición grave

5.10 La ESG es una herramienta que refleja el criterio subjetivo del entrevistador. Para establecer un diagnóstico nutricional no se emplea un esquema de puntaje numérico. En su lugar, el diagnóstico nutricional se establece según la impresión que del paciente tenga el entrevistador

5.11 Pueden existir hallazgos que inclinen al entrevistador a asignarle al paciente un peor diagnóstico nutricional que el que realmente le corresponde.

Para evitar esto, se le recomienda al entrevistador que sea moderado en su juicio clínico. Se trata de que el diagnóstico nutricional sea específico, en vez de sensible

5.12 Si los resultados de la ESG que pudieran inclinar al entrevistador a establecer un diagnóstico B son equívocos o dudosos, entonces asigne un diagnóstico A.

| Criterio | Evaluación Subjetiva Global | | |
|--|-----------------------------|---------------|--|
| | A | B | C |
| Pérdida de peso en los 6 meses previos | < 5% | 5 – 10% | > 10% |
| Pérdida neta de peso en los últimos 15 días | < 1% | 1 – 5 % | > 5% |
| Ingresos dietéticos | > 90% de las necesidades | 70 – 90% | > 70% |
| Síntomas gastrointestinales: Vómitos/Diarreas/Náuseas | Ninguno | Intermitentes | De presentación diaria durante > 2 semanas |
| Capacidad funcional, Autonomía y validismo | Preservada | Reducida | Encamado |
| Características de la enfermedad | Inactiva En remisión | Latente | Presente Agudizada/En crisis |
| Grasa subcutánea | Preservada | Disminuida | Gravemente disminuida Ausente |
| Masa muscular | Preservada | Disminuida | Gravemente disminuida Ausente |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------|----------|
| Edemas en tobillos y sacro | Ninguno | Ligeros | Marcados |
| Ascitis | Ninguno | Ligeros | Marcados |

6. Interpretación de los resultados:


6.1 Utilice los resultados de la ESG para establecer pronósticos sobre el éxito de la intervención médico-quirúrgica que se propongan en el paciente:

| Diagnóstico nutricional | Pronóstico |
|-------------------------|------------|
| A | Excelente |
| B | Reservado |
| C | Malo |

6.2 Utilice los resultados de la ESG para el diseño de las medidas de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica:

| Diagnóstico nutricional | Intervención alimentaria |
|-------------------------|--|
| A | <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna |
| B | <ul style="list-style-type: none"> • Conducir un protocolo de evaluación del estado nutricional más exhaustivo • Reajustar las necesidades de macro- y micronutrientes • Valorar suplementación dietética |
| C | <ul style="list-style-type: none"> • Conducir un protocolo de evaluación del estado nutricional más exhaustivo • Iniciar un esquema de apoyo nutricional energético, agresivo e intensivo |

6.3 Consulte los PNO 2.012.98: Evaluación nutricional del paciente hospitalizado y 2.017.98: Medidas de intervención alimentaria y nutricional.

| | |
|---|--|
|  | ESPOCH-ESCUELA DE POSTGRADO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA ELAN-ECUADOR |
| FORMULARIO 2 | Evaluación Global Subjetiva del Estado Nutricional del Paciente |

Hoja 1 de 2

EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA

1. IDENTIFICADOR

| | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------|
| Nombre(s) y Apellidos: | | | HC: |
| Edad: | Sexo: | Sala: | Cama: |
| Fecha: | Talla _____ cm | Peso Actual _____ Kg | |

2. HISTORIA CLINICA

2.1 Peso

| | | |
|--|--|--|
| PESO HABITUAL _____ Kg (Coloque 00.00 si desconoce el peso habitual) | Perdió Peso en los últimos 6 meses <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce | Cantidad Perdida _____ Kg |
| % Pérdida en relación al Peso Habitual _____ % | En las últimas dos semanas: <input type="checkbox"/> Continúa Perdiendo <input type="checkbox"/> Estable <input type="checkbox"/> Aumento <input type="checkbox"/> Desconoce | |

2.2 Ingesta alimentaria respecto de la habitual

| |
|---|
| Ingesta Alimenticia respecto de la Habitual <input type="checkbox"/> Sin Alteraciones <input type="checkbox"/> Hubo alteraciones |
| En caso de alteraciones de la ingesta alimenticia: |


| | |
|----------------------------------|---|
| Hace cuanto tiempo _____ Días | Para qué tipo de dieta <input type="checkbox"/> Dieta habitual, pero en menor cantidad <input type="checkbox"/> Dieta líquida <input type="checkbox"/> Líquidos parenterales hipocalóricos <input type="checkbox"/> Ayuno |
|----------------------------------|---|

1. Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días

| | | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | | | | | |
| Vómitos | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | Náuseas | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Diarreas | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | Falta de apetito | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Disfagia | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | Dolor abdominal | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

2. Capacidad funcional

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Capacidad Funcional | <input type="checkbox"/> Conservada | <input type="checkbox"/> Disminuida |
| En caso de disminución de la capacidad funcional: | | |
| Hace cuanto tiempo _____ Días | Para qué tipo de actividad <input type="checkbox"/> Limitación de la capacidad laboral <input type="checkbox"/> Recibe Tratamiento Ambulatorio <input type="checkbox"/> Encamado | |

| | |
|---|--|
|  | ESPOCH-ESCUELA DE POSTGRADO FACULTAD DE SALUD PÚBLICA MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLÍNICA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA ELAN-ECUADOR |
| | FORMULARIO 2 Evaluación Global Subjetiva del Estado Nutricional del Paciente |

Hoja 2 de 2

3. Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales

| | |
|--------------------------|--|
| Diagnósticos principales | Demandas metabólicas <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Estrés Bajo <input type="checkbox"/> Estrés Moderado <input type="checkbox"/> Estrés Elevado |
|--------------------------|--|

3. EXAMEN FISICO

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax | | | |
| <input type="checkbox"/> Sin Pérdida | <input type="checkbox"/> Pérdida Leve | <input type="checkbox"/> Pérdida Moderada | <input type="checkbox"/> Pérdida Importante |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Pérdida de Masa Muscular en Cuadriceps, Deltoides y Temporales | | | |
| <input type="checkbox"/> Sin Pérdida | <input type="checkbox"/> Pérdida Leve | <input type="checkbox"/> Pérdida Moderada | <input type="checkbox"/> Pérdida Importante |

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Edemas en los Tobillos | | | |
| <input type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Leve | <input type="checkbox"/> Moderada | <input type="checkbox"/> Importante |

| |
|---------------------------|
| Edemas en el Sacro |
|---------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Leve | <input type="checkbox"/> Moderada | <input type="checkbox"/> Importante |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Ascitis | | | |
| <input type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Leve | <input type="checkbox"/> Moderada | <input type="checkbox"/> Importante |

EVALUACIÓN SUBJETIVA GLOBAL

| | |
|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Bien Nutrido |
| <input type="checkbox"/> B | Moderadamente Desnutrido o Sospechoso de Desnutrición |
| <input type="checkbox"/> C | Gravemente Desnutrido |

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, CON C.I.CERIFICO QUE HE SIDO INFORMADO SOBRE EL OBJEIVO Y PROPOSITO DEL ESTUDIO ELAN ECUADOR Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS DATOS RESPECTO A MI CONDICIÓN GENERAL Y ESTADO DE SALUD SEAN UTILIZADOS CON FINES DE INVESIGACIÓN CIENTIFICA Y SE MANTENGA LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LOS MISMOS.

PACIENTE.....INVESTIGADOR.....

Testigo..... Fecha.

ANEXO Nº 4

NIVEL DE CLASE SOCIAL DEL JEFE DEL HOGAR (NIS)

| Actividad | Puntaje asignado | P. correspondiente |
|---|------------------|---|
| Empleados públicos, propietarios de gran extensión de tierra, comerciantes, profesionales i | 1 | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> |
| Artesanos, panaderos, sastre, chofer, profesional, empleado público de menor gradación, técnico o profesor de nivel medio y primario. | 2 | |
| Obreros, fábrica, minería, construcción, agrícola, pequeños productores rurales, empleados de mantenimiento y seguridad, militar tropa., jubilado | 3 | |

| | | |
|---|---|--|
| Subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandera, lustrabotas, peón, campesino pobre, cesante, desocupados, jornaleros. | 4 | |
|---|---|--|

CLASIFICACIÓN

| NIVEL SOCIO ECONÓMICO | PUNTAJE ASIGNADO |
|------------------------|------------------|
| - Estrato medio alto | 1 |
| - Estrato medio | 2 |
| - Estrato popular alto | 3 |
| - Estrato popular bajo | 4 |

Clasificación de la Familia de acuerdo a puntuación

NSE-----